

Apex phisice anonymi

Lemke, Hans
Maurach, Gregor
Dase, Sonya
Walter, Adolf

Veröffentlicht in:
Abhandlungen der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft Band 49, 1998, S.7-80



J. Cramer Verlag, Braunschweig

Apex phisice anonymi

Textkonstitution von **Hans Lemke** und **Gregor Maurach***

Redaktion: **Sonya Dase** und **Adolf Walter**

(Eingegangen 04.12.1997)

Dieser Text aus dem 12. Jahrhundert wurde, bisher unveröffentlicht, früher Honorius von Autun zugeschrieben, neuerdings ihm wieder abgesprochen¹. Die allgemeineren Bücher I und II (Theologie und Prinzipienlehre) wurden in den in Anm. 1 genannten Abhandlungen (Bd. 45, 1994, 171-263) abgedruckt; die medizinhistorisch relevanteren werden hier publiziert. Die Einleitung hierzu sowie Inhaltsangaben und Kommentar wurden bereits in Bd. 46, 1995, 163-188 veröffentlicht.

Die Handschriften sind: Vaticanus Barberini, Lat. 283, fol. 44 ff. (1160/70) [V]; Brit. Libr. Harl. Lat. 4348 (aus Trier, 13. Jh.) [H]; und die Abschrift in Treveranus, Stadtbibl. 1097 (16. Jh.) [T]².

Obschon in 4,25 ein »Robertus Cancellarius« angesprochen wird, ist der Verfasser nicht mehr zu ermitteln; die Hs. V nennt im Titel die Schrift »Compendiosus Tractatus de Philosophia et eius Secretis Anonymus«, auf dem oberen Rand des ersten Folium ist mit Mühe lesbar: *iste liber est conventus minorum fratrum de senis fratris Bartholomei*, also die Besitzangabe (Minoriten in Siena) und die Zuweisung an Bartholomeus Anglicus, was immer sie wert sein mag (dankbar sei die Hilfe von Hochw. L. Boyle, des Präfekten der Vaticana bei der Entzifferung erwähnt); H bietet »Honorii Presbyteri Clavis seu Apex Phisice de Naturis Rerum« (ähnlich T); hier wurde das Entlegener als Titel über das Werk gesetzt.

Daß wir den Text in Capitula einteilen, wird durch ihn selbst (s. 4,100) gerechtfertigt. Die Quellen sind, summarisch gesprochen, Galen und Johannicius, auch Marius³ und Theophilus⁴ (weiteres bei O. Riha in den Abh. der Braunsch. Wiss. Ges. 45, 177).

* Prof. Dr. G. Maurach · Anton-Aulke-Straße 27 · D-48167 Münster

¹ Vgl. M.-O. Garrigues, L'œuvre d'Honorius Augustodunensis, Abh. der Braunsch. Wiss. Ges. 38, 1986, 7-126; 39, 1987, 123-228; 40, 1988, 129-190; dies., Mél. Éc. Franç. de Rome, Moyen Age 87, 1975, 303-337.

² Genaueres in der Abh. der Braunsch. Wiss. Ges. 45, 1994, 173. T scheint die Abschrift einer Handschrift zu sein, die aus der selben Quelle floß wie H; V ist gegenüber HT selbständig, wir haben also eine zweigeteilte Überlieferung.

³ Th. d'Alverny in: Ps.-Aristotle in the Middle Ages, Warburg Inst., Surveys and Texts 11, 1986, 83.

⁴ S. Dase bereitet eine Edition von »De Urinis« vor (abgeschlossen 1997).

Incipit Liber Tertius

De Humoribus. Capitulum Primum

§ 1 Philosophia veraciter tenet, quod omne, quod vegetatur, tum a calore aeris, tum a calore interiore partium dissolutionem patitur. Sed quicquid dissolutionem partium patitur nec omnino, necessario, ut integrum et sine lesione permaneat, quod dissolvitur restaurari debet. Restauratio vero non fit nisi ab humore, qui partibus eiusdem magis est vicinus. Igitur cum in homine omnia supradicta conveniant, rationabiliter non a colera rubea, que est amara, neque a flegmate, quod est insipidum, neque a melancholia, que est acida (cum huiusmodi sapes membra humani corporis abhorreant), sed potius eadem membra hominis tantummodo a sanguine restaurantur.

§ 2 Sanguis enim omnibus aliis humoribus humano corpori propinquior est in temperantia qualitatibus et etiam in suis qualitatibus, in dulcedine et in aliis proprietatibus, et in tantum est ei similis, ut etiam a philosophis „filius humane nature“ vocetur, quod de aliis humoribus non dicitur. Qui tres licet sint de septem naturalibus rebus, eo quod substantialiter (i. eorum substantie humanum corpus integraliter cum aliis componunt), tamen sunt superflui quantum ad membrorum nutrimentum. Nam membra ex ipsis naturaliter minime nutriuntur. — Sed his visis ad horum nativitates et species secundum infectiones descendamus.

De Membris. Capitulum Secundum

§ 3 Dicunt philosophi, quod venter humani corporis nervosus sit intrinsecus et carnosus extrinsecus; nervosus autem, ut extendatur et dilatetur quantitatem multorum ciborum et potuum recipiendo (sicut marsupium per corrigias pre multitudine nummorum multum dilatatur et constringitur), carnosus vero, ut frigiditatem eorundem nervorum contemperet et digestionem assumptorum, que per calidum et humidum fit et celebratur, procuret. Iterum dicunt, quod venter tenet locum in microcosmo, i. in homine, quem tenet terra in maiore mundo.

§ 4 Et sicut terra per diversos meatus accipit aquam, ita et venter per stomachum et per ysophagum et os cibum et potum attrahit. Cibus enim, si solidus est, prius in ore sub dentibus masticatur et frangitur in minutissimas partes sicut frumentum intra molas. Nam lingua tenet locum manus molendinarii: sicut manus molendinarii supponit molis frumentum, sic lingua dentibus supponit cibum. Os vero tenet locum molendini, dentes locum molarum, et sicut fractio frumenti in molendino nihil fere aliud est nisi quedam preparatio ad panem conficiendum, ita masticatio cibi in ore est quedam preparatio ad primam digestionem, que fit in ventre.

§ 5 Cibus enim bene masticatus in ore per ysophagum descendit ad stomachum. Nam stomachus non solum est sensibilis in digestionem, sed etiam est transitus cibarium. Confractioni namque occurrit et escam attrahit ventrique mandat, venter autem accipiens retinendo et digerendo utile ab inutili separat et non nutrienti. Et utile quidem in humorem transmutat flegmaticum, submittit epati et per duodenum (coniunctum inferiori foramini eiusdem ventris) per ieiunum intestinum (coniunctum duodeno) et per venas meseraicas tamquam sanguisuge ab ipsis et ab ipso attrahentes portantesque ad epar.

§ 6 Que vene radicibus arborum assimilantur epatis trahentibus a ventre nutrimentum, ut attrahunt a terra radices plantarum; assimilatur namque, ut diximus, venter terre obtinenti nutrimentum plantis, radicibus autem vene meseraice, que ad portam et simam epatis elevant humorem a ventre et intestinis per mediantia; stipiti autem ipsum epar assimilatur, ⁺cimis⁺ et ramis diversis vene diverse a kyle vena orte, a ⁺crietis⁺ h.e. gibbis epatis, nate.

§ 7 Epar itaque accipiens ab intestinis et a ventre humorem subtilem imbibit illum et sibi ipsum propria virtute assimilat. Nam epar simillimam habens sanguini carnem necessario in sanguinem mutat ipsum humorem. Sed quia ante sanguinem creatum est flegma, et cum sanguine nascitur quoddam acutum et leve, quoddam etiam feculentum et grave, sanguis in medio amborum est, h.e. tenens medium gradum temperantie. Primum enim gradum tenent flegma et liquor, qui gradus pertinet ad digestionem. Colera vero rubea et melancolia tenent tertium gradum, qui pertinet ad ustionem. Sanguis, ut diximus, tenet medium gradum pertinentem ad temperatam et perfectam digestionem.

§ 8 Ut igitur sanguis temperatus et purus ad membrorum nutrimentum decurrat a supradictis, que extra medium gradum temperantie sunt, mundificari debet. Nam cistis fellis in dextra parte posita circa epar per quandam venam illud, quod diximus acutum et leve esse in sanguine, sibi simile attrahit, attractum digerit, digerendo de meliori parte sustentatur; quod autem remanet, format in coleram rubeam. Splen autem, positus in sinistra parte, per quandam venam illud grave et feculentum, quod diximus esse in sanguine, sibi simile attrahit, attractum digerit, digerendo de meliori parte sustentatur; quod autem remanet, format in melancoliam.

§ 9 Lumbi vero per ramum kylis vene aquositatem sanguinis eis similem attrahentes de sanguine, quem in ipsa inveniunt, nutriuntur. Aliam vero partem formant in urinam. Ergo sanguis sic purificatus per venas tantum ad nutrimentum consimilium membrorum impellitur. Unumquodque enim consimile membrum accipit sanguinem et propria virtute mutat eum in id, quod est.

§ 10 Sed horum humorum, videlicet flegmatis, colere rubee et melancolie, multe species sunt. Quarum quedam fiunt secundum infectionem qualitatum, quedam fiunt secundum commixtionem substantiarum. Secundum infectionem qualitatum fiunt diverse flegmatis species, que commixtione substantiarum aliorum humorum fieri non possunt. Si enim colera vel melancolia vel sanguis adiungatur flegmati pro simplicitate coloris sui, qua omnes colores in se suscipit et pro insipiditate sui saporis, qua omnes in se suscipit saponem, mutatur in aliud quam sit, et non remanet flegma.

§ 11 Unde species flegmatis commixtione substantiarum, ut diximus, fieri non possunt, sed tantum secundum infectionem qualitatum. Sicut enim pluvia cadens in terra alteratur pro diversitate naturarum terre, unde quedam aqua est salsa, quedam dulcis, quedam amara etc., sic et flegma, cum sit frigidum et humidum et insipidum, descendens ad stomachum, si invenerit ipsum calidum et siccum, fit salsum; si calidum et humidum, fit dulce; si frigidum et siccum, fit acre; si intensum multum in sola frigiditate, fit vitreum. Sed quomodo ex his qualitatibus huiusmodi saponem proveniant, in tractatu saporum manifestabimus.

§ 12 Colere autem rubee quinque sunt species, quarum una existens rubea et clara, est naturalis et cistim fellis inhabitat et in ipsa formatur. Cuius quedam pars per quandam venam ascendit stomachum et siccitate sua desiccando stomachum et caliditate calefaciendo

iuvat appetitum. Quedam alia pars descendit per inferiorem venam ad intestina, ut acuitate sua mordicando intestina et dissolvendo gestionem faciat ipsam habilem ad expulsionem. Unde naturalis egestio debet esse citrini coloris.

§ 13 Sunt et alie due species colere rubee, quarum una fit de commixtione substantie aquosi flegmatis et dicitur citrina; et alia fit de commixtione substantie coagulati flegmatis et vocatur vitellina. Hee autem de infectionibus qualitatum (videlicet frigiditatis flegmatis vel melancolie) fieri non possunt. Qualitates autem flegmatis et melancolie, si per consimilitudinem colere rubee nascentur, neque a colore neque a sapore deprimunt eam, ut faciant eam aliam speciem a naturali. Sed si flegma, quod est album vel liquidum vel coagulatum, albedine sua et substantialiter commisceatur ei, colorem colore rubee deprimit et facit eam esse citrinam, si aquosum flegma commisceatur ei; si vero vitreum, albedine et grossicie sua facit vitellinam.

§ 14 Sunt autem et alie due species, que habent fieri de intensione proprie qualitatis sue, i. caliditatis. Si enim colera rubea calescit, in principio quarti gradus fit viridis ad modum prassi; si vero fuerit calida in medio quarti gradus, fit viridis tendens in nigredinem sicut erugo eris; si autem fuerit in fine quarti gradus, calida fit nigra et est species melancolie. — Et de his duabus non possunt fieri febres eo, quod non tam diu patiuntur humana membra ipsas esse in corpore, donec putrescant. Similiter et vitreum flegma, quod pro nimia frigiditate putrescere non valet.

§ 15 Melancolie vero tres sunt species, quarum una est naturalis, glauci coloris tendentis in nigredinem, que in splene moratur, cuius quedam pars per quandam venam ventrem ascendit, ut actionem retentive virtutis confortet (que per frigidum et siccum fit) et ut etiam appetitum eccitet; alia vero pars per quandam venam descendit ad intestina, ut cum egestionem purgetur. Est quippe et alia species innaturalis, que fit ex naturali melancolia in nigredinem versa per adustionem caloris colere vel alterius rei. Est et alia tertia species, que nascitur de ipsa colera rubea adusta et per nimium calorem suum in nigredinem versa; que licet febrem non faciat, tamen pessimas generat egritudines, videlicet lepram cum pessimis vulneribus et cancrum et disenteriam cancrisam, etc.

§ 16 Hec autem, licet cum naturali adusta in nigredine conveniat, tamen ab ea differt. Hec enim cadens in terra nimio calore bullit ut acetum, quod illa non facit. Ista est lucida, illa non; istam fugiunt musce, illam non. Sed hec naturalis melancolia, si cum sanguine vel flegmate coniungitur (quia ab eis neque in colore neque in sapore patitur alterationem, ut diversa species fiat a supradictis, immo potius ipsi mutantur in illa), hac de causa de infectione sanguinis vel flegmatis ad melancoliam apponendum non est. Igitur veniendum est ad sanguinem, qui cum medium gradum inter indigestionem et adustionem teneat, dividi proprie non potest. Unde ipsius divisionem non apponimus.

§ 17 Philosophi dicunt, eorum, que facta sunt, hec quidem propter se ipsa facta sunt, hec vero propter alia. Propter se ipsa rationalia omnia, propter alia vero irrationalia et inanimata. Si igitur hec propter alia facta sunt, propter que facta sint, videndum. Numquidnam propter angelos? Sed nullus sapiens dicit propter angelos ea facta fuisse. Que enim propter alia facta sunt, ad consistentiam eorum et permanentiam et requiem facta sunt. Aut enim facta sunt causa habitaculi illius generis aut nutrimenti vel operimenti vel curationis sive deductionis vel repasationis. Angelus autem nullius horum indiget, nam neque receptaculum habet generis nec nutrimento indiget corporeo nec operimento nec aliorum aliquo. Si autem indigeat, non erit angelus.

§ 18 Manifestum est autem, quod pro nulla alia natura facta sint, que angelis premineat. Quanto enim amplius preminet, tanto plus nullo indiget. Querendum igitur naturam rationalem quidem indigentem prememoratis. Que igitur altera talis apparet preter hominem? Colligitur ergo propter hunc facta fuisse irrationabilia et inanimata. Quia igitur, ut monstratum est, propter hominem facta sunt, ideo principem eum constituit.

Sic cum actiones in humano corpore principales sint diverse, et instrumenta earum differunt, videl. membra. Dicimus, membrorum alia facta sunt propter se ipsa, quedam propter alia. Propter se ipsa facta sunt quattuor principalia membra, videl. cerebrum, cor, epar et testiculi, que sunt instrumenta principalium actionum, animalis videl. virtutis, spiritualis, naturalis et generativa.

§ 19 Cerebrum vero, quod est principale membrum inter membra animata, est factum tantummodo propter se, cetera vero animata sunt facta propter ipsum. Quedam enim horum membrorum animatorum, que facta sunt propter ipsum, sunt ad eius custodiam et defensionem ut craneum, dura mater et pia mater; quedam sunt ad adiuvamentum sue actionis, videl. oculi, aures, nares, lingua, lacerti et nervi. Unumquodque enim horum exteriora portat ad cerebrum, quod sibi portata disponit. Nervi et lacerti moventur ad opera, a cerebro discreta et disposita; per ipsos nervos ab ipso cerebro sensuality proferuntur.

§ 20 Sed horum nervorum alii sunt sensibiles et molles a medio et ab anterioribus ventriculis cerebri exeuntes et membris sensibilitatem portantes, alii sunt duri et mobiles a ventre posteriori et medulla spinali exeuntes et membris voluntarium motum prestantes.

Sed magis duri sunt, qui sunt a medulla, et iterum horum magis, qui nascuntur ab inferiori parte medulle. Nam quanto plus elongatur a cerebro spinalis medulla, tanto plus durior efficitur se ipsa. Sic quoque nervi ab hac nascentes.

§ 21 Sed quemadmodum sensus duplices recepimus, sic et ortus membrorum duplices habuimus. Unusquisque enim spondilis spine partem nervorum a se emittit, et unus quidem tendit ad dextra membra corporis, alter autem ad sinistra. — Notum est autem, quod totum corpus nostrum in duo dividitur, in dextra et sinistra. Sic et pedes et manus, sic aliorum unumquodque, sic etiam sensus. Quedam superfluitatis sunt expulsiva, ut nares emunctionum, oculi lacrimarum, aures cuiusdam sordiciei.

§ 22 Cor autem omnium spiritualium principalius est; adiuvamenta actionis eius sunt torax, pulmo, trachea arteria et panniculi et lacerti pectoris. Nam muscoli sunt, qui movent toracem, quod principalius est anhelitus instrumentum. Et copiosus et constrictus anhelitus in magnis afflictionibus factus animalem demonstrat operationem.

§ 23 In nobis autem sunt permutationes secundum utilitatem anhelitus. Dolentes enim quedam spirantium membrorum vel cum eis se moventium ut diafragma vel epar vel splenem vel ventrem vel aliquid subtilium membrorum intestinorum vel colum, parvum et densum spiramus. Parvum quidem, ne fortiter opprimamus membrum dolens; densum vero, ut quod a magnitudine relictum est, densitas repleat. Etenim, cum dolemus crus, modice extendimus illud, ambulantes propter eandem causam, propter quam et anhelitum. Ut igitur ire animale est, sic et anhelare, sed quiescentes et non euntes per multum tempus vivere possumus, anhelitum vero nec per decimam hore partem retinere valemus. Offocatus enim calor, qui in nobis est, ab estu extinguitur et confestim mortem inducit.

§ 24 Etenim si flammam quis operuerit vase aliquo exhalationem non habente, extinguat eam offocans in lucerna. Propter hanc igitur necessitatem etiam dormientibus nobis nihilominus

operatur secundum hanc partem anima sciens quod, si licet ad modicum defecerit, interimatur animal. — Iterum autem in hac re animali complexum est naturale. Per arteriam namque facit opus anhelitus organum naturale existens et semper motivum, ne aliquando deficiat opus eius ut non aliarum arteriarum. Unde quidam hoc attendentes naturalem esse putaverunt anhelitum.

§ 25 Tres autem sunt anhelitus cause: utilitas, virtus, instrumenta. Utilitas vero duplex est: pro conservatione quidem est naturalis calor et pro nutrimento naturalis spiritus. Sed conservatio quidem naturalis calor per inspirationem et expirationem consistit, per inspirationem quidem infrigidantem et mediocriter ventilantem calorem, per expirationem vero emittentem, quod fumosum est cordis. Nutrimentum vero animalis spiritus fit per solum anhelitum, attrahitur enim quedam aeris pars per sublevationes cordis in ipsum cor virtute animali. Ipsa namque est, que movet instrumenta anhelitus per musculos, et primo quidem toracem, et cum hoc movetur pulmo et trachee arterie, que sunt partes pulmonis. Nam trachee arterie quoddam cartillaginosum est vocis instrumentum. Connexiones vero eius, que sunt in modum membranarum, instrumenta sunt anhelitus.

§ 26 Ipsa vero arteria, que constat ex his utrisque, vocis simul et anhelitus existit organum. Est igitur pulmonis complexio constans ex tribus: ex trachea arteria et levi, et vena et spumosa carne eiusdem pulmonis, que caro replet regiones complexi pulmonis more straminis, que sunt in medio duarum arteriarum et vene, ut harum fieret ⁺sodes⁺ atque vinculum.

§ 27 Imbibit autem caro pulmonis naturaliter spiritum quemadmodum epar sugit humorem a ventre. Ideoque ut epar extremis summitatibus suis circumtenet ventrem calefactione indigentem, sic et pulmo medium apprehendit in circuitu cor indigens infrigidari ab anhelitu. Coniungitur autem trachee arterie continuatim guttur, quod constat ex tribus magnis cartillaginibus; hinc vero faux, deinde os et nasus, per utraque namque hec trahimus ab extrinsecus aerem. Intrat autem inde per os spongiosum, et quidem in modum ⁺pontis⁺, quod ideo perforatum est, ut in permutationibus aeris secundum qualitatem nequaquam cerebrum ledatur et copioso spiritu incidente in ipsum.

§ 28 Opus enim habuit pro aere <...>, naso creatura pro anhelitu et odoratu, et lingua pro voce et gustu et masticatione. Principalia vero membra ad ipsam existentiam et ad necessarias vite utilitates animalibus virtutibus distribuuntur. — Sed postquam vidimus de principali membro membrorum animatorum et spiritualium, videndum est de principali nutritivorum membrorum, quod est epar.

§ 29 In hoc enim et per hoc vegetatio vite in omnibus membris propter sanguinem, qui in eo fit et ab ipso ad nutrimentum omnium membrorum dirigitur. Huius adiuvamenta sunt diversa. Quedam enim cibum preparant, ut stomacho leviores reddant sicut dentes, quedam calefaciunt et cibum mutant, ut epati alleviant ad mutandum in sanguinem, quod facit stomachus. Quedam portant a stomacho ad epar sicut intestini gibbositas (quod medici ⁺ieiunum⁺ vocant) et sicut meseraica; alia ab epate ad totum corpus portantia sicut vena, que a medicis vocatur concava; alia tantum superfluitatem sanguinis expellunt et mundificant sicut splen, fel et renes; alia partem cibi superflui recipiunt et expellunt ut sunt grossa intestina et vesica. Quod enim spernit epar, ab his recipitur et expellitur. Quedam sunt ipsum defensiva ut panniculi sui, dextrum ypocondrium et venter.

§ 30 Generativorum autem membrorum principalia sunt testiculi, in quibus semen ad generationem perfecte preparatur. Defendunt horum sunt folliculi, in quibus continentur, et eorum panniculi. Purgatoria eorum superfluitatum sunt virga et matrix. Adjuvantia eorum sunt quedam vene et arterie a renibus procedentes, sanguinem turbidum cum spiritali spiritu et naturali et cum quadam acredine ad testiculos deportantes. Qua acredine mediante quodam pruritu testiculi ad concupiscentiam coitus incitantur.

§ 31 Spumosa vero membra, que dicuntur ⁺adenes⁺, et caro propter alia tantum facta sunt. Adenes namque sedes et sustentaculum sunt vasorum, ne erumpantur in longum vel in altum producta in violentis motionibus. Caro autem operimentum facta est aliorum membrorum, ut estate refrigeret animal, calorem ab interioribus emittens, et hyeme optineat utilitatem, quam faciunt pili iniuncti eis animalibus.

§ 32 Cutis quoque operimentum facta est et mollis carnis et omnium aliorum interiorum, esset enim caro per suam naturam et a circumhabente aere et approximantibus corporibus morticina. Ossa quoque sustentaculum sunt totius corporis et maxime spina, quam tropum animalis dicunt esse.

§ 33 Ungues autem communem quidem omnibus habentibus prebent scalpendi utilitatem, et propriam, aliam quidem alii. Multis etenim animalium ad defensionem date sunt, ut habentibus uncas ungulas, et sunt quasi instrumentum irascibilis partis; multis vero ad defensionem simul et sustentationem gressus et equis et omni animali integram ungulam habenti; hominibus vero non solum ad scalpendum et evertendum acredinem cutis, sed etiam ad subtilium comprehensionem. Valde namque subtilia cum ipsis capimus et extremis digitorum retro apposite confirmant capturam eorum.

§ 34 Pili vero secundum accidens adsunt. Ex fumosissimis namque vaporibus a corpore surgentibus densationem quandam assumuntibus consistunt secundum accidens. Nec hos omnino inutiles condidit creator, quamvis secundum accidens fiant: ad operimentum et pulcritudinem conferunt animalibus, ad operimentum quidem capris et pecoribus, ad ornamentum vero hominibus, et ad utrumque leoni.

§ 35 Preter hanc autem membrorum divisionem possumus dicere, membrorum alia sunt organica, alia omiomera. Organica, id est officilia, videl. omnia illa, que ex partibus diversorum generum composita sunt. Horum autem alia sunt principalia ut cerebrum, cor, epar et testiculi, alia principium et vigorem a principalibus sumentia ut stomachus et renes etc.

§ 36 Omiomera vero, i.e. simplicia, omnia illa dicuntur, omnes partes quorum ponuntur sub eodem genere ut nervi, vene, arterie etc. Sed horum omiomorum alia sunt liquida ut quattuor humores, alia sunt solida ut caro, ossa etc.

Non omne vero animal omnia membra corporis possidet, sed quedam sunt eorum decurtata. Hec etenim sunt sine pedibus ut pisces, quia non currunt nisi per liquidum; et serpentes, qui in loco pedum quosdam quasi gradus habent sub ventre, per quos amplectuntur terram; hec vero sine capite ut cancri et locuste et quedam nocturnalia. In pectore enim habent sensus eo, quod caput non habent. Alia vero carent pulmone, ea scil., que non anhelant aerem ut formice et ostree. Alia vero vesicam non habent ut aves et omnia non mingentia, ne pre nimia siccitate morentur. Ostracodermata autem plurimis carent membris, in modicis namque ipsis existit hoc, quod de animalibus esse videtur.

§ 37 Videntur autem quedam etiam habita non habere, ut cervi videntur non habere coleram rubeam eo, quod in intestinis habeant eam dispersam et non apparentem, et ideo colera rubea in cervis et in columbis, dispersa per intestina et non in cisti fellis incarcerationa, inficit egestionem, et egestio supradictorum est laxativa. Homo vero et omnia perfecta, in quantum bene oportuit, bene habet omnia.

§ 38 Similiter autem et secundum positionem membrorum multa differentia est in animalibus. Hec etenim mammas habent in pectore, hec vero in ventre, illa autem sub femoribus et alia quidem duas, alia quattuor, alia plures. Manifestum autem est, quod natura connumeravit natorum numero pluralitatem mammarum.

Preterea naturaliter quidam muscoli et lacerti circa anum et collum vesice sunt positi, ut per istos et animali virtute emissiones et retentiones superfluitatem habeant ad placitum. Qui licet sint in valde senibus et in pueris noviter genitis, tamen propter nimiam frigiditatem senum et humiditatem puerorum supradicti lacerti non moventur ad placitum, sed nolentes coinquant se et commingunt. — Transeundum est igitur ad virtutes.

De virtutibus. Capitulum Tertium

§ 39 Virtus est habitus consuete operationis in membro ad id, quod efficitur, qui habitus sic innasci subiectis dicitur: dicunt philosophi rationali anime et mundane anime quasdam inesse potestates, ex quibus potestatibus innascuntur quedam proprietates in subiectis operantes vel motum localem per habile instrumentum vel motum secundum alterationem vel motum secundum generationem. Que proprietates applicate concretis per consuetam operationem in tantum, quod ab eis sine lesione leviter separari non possunt, vocantur virtutes, quia huiusmodi proprietates, nisi transeant in habitum, ut diximus, a philosophis virtutes non vocantur. Harum autem alie sunt naturales, alie animales, alie spirituales. Sed naturales prius sunt in spermate ex conventu mundane anime et ipsius spermatis. Sperma enim cadens in moneta conceptionis prius sanguinem appetit et retinet, quam moveatur voluntario motu vel sentiat vel discernat vel anhelet. Qua de causa prius de naturalibus dicendum est.

§ 40 Que non ideo dicuntur naturales, quod ab elementis procedant, ut quidam stulti affirmant decepti pro diversitate attractionis. Attractio enim alia est, quam proprie calor facit, velut cum attrahit aliquem liquorem; alia est, quam facit vacuitas. Sed attractio caloris non est virtus. Nulla enim actio est virtus. Iterum ab igne non est nobis virtus naturalis, quia ignis est attrahere sibi liquorem competentem, sed virtutis est appetitive, non tantum liquorem, verum etiam solida corpora attrahere, ut panis, caro, castanee, etc., et etiam in magnete ferrum. Quare ab igne huiusmodi virtus naturalis non est. Si enim ab igne esset, tantummodo secundum proprietatem ignis moveretur.

§ 41 Iterum: virtus appetitiva non est a vacuitate, nam vacuitas est attrahere omnia, appetitive vero virtutis tantummodo quorundam. Unde appetitiva virtus a vacuitate non est. Iterum: licet vacuitatis sit omnia attrahere, tamen prius attrahit subtiliora quam grossiora. Fovea enim in terra facta citius repletur aere quam terra vel aqua proprie sic existente. Sed virtus appetitiva sine huiusmodi ordine suum facit motum, quare a vacuitate non est.

§ 42 Que naturales virtutes, licet non habeant fieri ab istis, tamen per vacuitatem et per diversas qualitates operantur. Et que licet habeant inesse ex conventu rationalis anime vel mundane et concreti, tamen dicuntur naturales, quia sunt instrumenta nature. Natura enim per huiusmodi virtutes corpora regit. Omnium enim regimenta concretorum aut sunt ex rationali anima et mundana et natura ut homo, aut ex mundana et natura tantum ut arbores et herbe et quidam lapides, ut corallus, magnetes, smaragdus et ceteri, in quibus actio alicuius naturalis virtutis manifestata est, aut ex sola natura sicuti quattuor elementa et lapides mortui.

§ 43 Sed forsitan aliquis nobis dicet: si in homine est anima rationalis et anima mundana, ergo due anime. Respondemus falsum esse. Non enim concedimus, si habet mundanam animam, ergo habet animam, sicuti si aliquis diceret: „Habeo hominem pictum in domo, ergo habeo hominem“. — Huiusmodi autem naturales virtutes omnibus insunt membris, quod non est de animalibus neque de spiritualibus. Unumquodque enim membrum pro restauratione appetit sanguinem, retinet, retentum digerit, feculentum indigestione natum expellit. Et licet in omnibus membris sint, tamen in stomaco et in matrice fortiores et manifestiores sunt, eo quod stomachus cocus sit totius corporis, et matrix sit instrumentum generationis.

§ 44 Unde stomachus quasi animal per ysophagum multotiens cibum, antequam bene masticetur, ab ore attrahit et hoc pro sui sensibilitate et nimia inanitione. Nam cutis et caro a calore aeris et naturali desiccata ad restaurationem attrahunt sanguinem a fontibus, fontes vero a venis eis vicinis, vene autem illa per alias venas attrahunt sanguinem: a kyli vena, kyli vena ab epate et a ramosa vena; epar et ramosa a meseraica; meseraica a ieuno et duodeno; duodenum et ieunum stomachum fortiter evacuant; stomachus autem sentiens suam evacuationem et inanitionem non illa sensibilitate, qua concretum sit animal, sed sensibilitate nature, qua unumquodque membrum et arbores et herbe sentientes congrua appetunt, nociva expellunt, in appetendo fortiter insurgunt.

§ 45 Sed huiusmodi supradicte virtutes non obediunt rationi, sicut et pulsativa virtus, quod non faciunt quedam de animalibus virtutibus; naturales enim virtutes et pulsativa volentibus vel nolentibus animalibus operantur, nisi habeant adimplere per musculos et lacertos suas actiones, ut in emissione egestionis et urine et fumosi aeris per anhelitum.

§ 46 Sed ut breviter dicamus, ipsas dividimus, quod alie sunt ministrantes tantum ut appetitiva, retentiva, digestiva, expulsiva; alia, cui tantum ministratur ut generativa; alie sunt ministrantes et quibus ministratur, ut pascitiva, nutritiva, immutativa, informativa. Nam quattuor supradicte ministrantes ministrant pascitive virtuti, restauranti humiditatem dissolutam, quemadmodum pascens deservit nutritibili prestanti membris longitudinem, altitudinem. Nisi enim membrorum prederet restauratio, nulla in eis fieret trium dimensionum augmentatio. — Immutativa vero et informativa deserviunt generanti.

§ 47 Sed due sunt immutative virtutes: una est, que prestat materie adhuc liquide et nove existenti soliditatem et coagulationem secundum singulorum membrorum futurorum naturam; alia est, que humorem a membris iam formati receptum in eorum naturam coagulat.

§ 48 Informativa est illa, que facit membra aspera, levia, concava, etc. Generativa vero est illa, que mutat rem de una essentia prorsus in aliam essentiam, ut sperma in corpus humanum et elementa commixta in arbores, herbas, lapides, etc. Quod non posset fieri nisi

omnes supradicta ministrarent ei. Nam generativa virtus (que incipit operari statim ut sperma cadit in matrice conceptionis et perdurat usque ad perfectionem futuri concreti) mutationem illam facere non posset, nisi partes consumpte in materia mutanda restaurarentur.

§ 49 Restaurari autem non possent, nisi appeterent, etc. Mutari autem iterum et informari non posset ipsa materia, nisi haberet tres dimensiones, et sine mutatione et informatione nulla generatio est. Hunc autem ordinem virtutum, ut diximus, generativa virtus non retinet, nisi in generatione animalium, arborum et herbarum et illorum, que per nutrimentum crescunt.

De animali virtute. Capitulum quartum

§ 50 Sequitur de animali virtute, que ex dignitate spirituali preponitur. Nam in spirituali cum brutis animalibus convenimus, per animalem separamur, videl. per fantasiam, rationem et memoriam. Quorum unum, videl. rationem, nullum irrationale constat habere. Aliam vero, i.e. fantasiam et memoriam, sic habere videntur, ut, quantum ad hominem, habere non probentur. — Sed animales virtutes sunt quinque, videl. virtus voluntarie mobilis, sensibilis, fantastica, rationalis et memorialis.

§ 51 Sed mobilis virtus ad placitum in tria dividitur: in immutativum totius corporis, in vocale et in expirabile. In nobis namque est hoc facere et non facere, naturales et vitales vero non sunt in nobis, sed volentibus atque nolentibus operantur ut nutritibiles, etc. Huius autem motus ad placitum principium est cerebrum, instrumenta vero sunt nervi, muscoli et lacerti in concatenatione membrorum positi. Quibus motis moventur cetera membra, que voluntario motu moventur.

§ 52 Et hic dicitur voluntarius ad differentiam involuntarii. Sed ut hec differentia sit aperta, descriptionibus sunt dividenda. Igitur motus ad placitum est, qui nec per ignorantiam neque per violentiam fit. Sed motus involuntarius alius est per violentiam, alius per ignorantiam; motus involuntarius per violentiam est, cuius principium est exterius, nihil conferente eo, cui violentia est illata secundum proprium placitum. Principium vero dicitur hic effectiva causa.

§ 53 Additur autem huic diffinitioni ‘nihil conferente secundum proprium placitum eo, cui violentia infertur’ propter nautas proicientes onera sua in mare pro nimia tempestate, et etiam propter illos, qui turpe quoddam vel malum faciunt, ut salvent amicos vel patriam, quorum motus magis esse voluntarie existunt. In talibus namque volentes ipsi per se ipsos movent organica membra et sic proiciunt in mare onera. — Similiter et qui turpe vel periculosum quid sustinent pro maiore bono ut Zenon, qui dentibus abscidit linguam suam et expuit Dionisio tyranno, ne omnino confiteretur ei inenarranda. Similiter Anarardus philosophus sustinuit demergi a Nicocreone tyranno, ne manifestaret amicos.

§ 54 Universaliter ergo, quando quis pro timore malorum elegerit minus malum (quod non est aliud nisi corrigere non involuntarium), sustinet actum vel passionem; agit enim secum per electionem, et tunc sunt placentes, quando fiunt per se existentes placentes. Sunt igitur he actiones mixte ex involuntario et voluntario, involuntario quidem per se ipsas, voluntario autem per circumstantiam; nam sine circumstantia nullus eligeret hoc agere.

§ 55 Per ignorantiam vel motus fit, cum non ipsi obtinuerimus causam ignorantie, sed ut contigerit, ut in loco solito quis sagittans patrem transeuntem per eventum percutiens

interemerit. Sed hee sunt cause, que cum affuerint in aliquo moto vel omnes vel per singula, dicitur motus ille per ignorantiam factus. Et hee cause vocantur a rethoricis circumstantia membra, h.e. quis, quem, quid, cum quo, ubi, quando, quomodo, propter quid, ut persona, factum, instrumentum, locus, tempus, modus, causa.

§ 56 Verbi gratia: Persona quidem est agens vel circa quem actum est; actio, ut si patrem filius percussit ignorans; factum est autem illud, id est operatum, ut verberare volens cecavit; instrumentum vero, si lapidem iactavit putans esse pumicem; locus autem ut si in angiporto ignorans percussit obviantem; tempus vero, si in nocte putans inimicum interemit amicum; modus autem, si modico plagens et non nimis, interfecit; ignoravit enim, si ex modica plaga interiret; causa vero, si hic quidem dedit medicamentum ut sanaret et qui accepit sit mortuus, ut medicamentum reperiatur mortiferum.

§ 57 Si omnia hec quis ignoravit, vel esset maniosus; qui vero plurima horum vel magis precipua ignoraverit, hic per ignorantiam fecit (magis precipua vero sunt in his, cuius causa et quid sit, quod peractum est, h.e. causa et factum).

De Sensibilitate. Capitulum Quintum

§ 58 Sed quia iam est multum, supersedendum his, nobis volentibus aliud tractare: de sensibilitate est videndum. Est autem sensibilitas non quidem permutatio, sed permutationis cognitio. Permutantur namque sensibilia, sed discernit permutationem sensibilitas. Vocatur autem frequenter sensibilitas sensus. — „Sensibilitas est receptio sensibilium“: sed videtur hec descriptio non esse ipsius sensibilitatis, sed operationum eius. Unde sic quoque diffiniunt sensibilitatem: spiritum esse dinoscentem a principali, qui grece dicitur 'ygemonicon', ad instrumenta extentum. Est vero et hoc: „sensibilitas est virtus anime susceptiva sensibilium“. Sensus vero est instrumentum susceptionis sensibilium. Plato vero sensibilitatem esse dicit anime et corporis communicationem ad exteriora; nam virtus est anime, instrumentum vero corporis. Utraque vero per fantasiam susceptiva sunt exteriorum.

§ 59 Sensibilitatis vero in animalibus due sunt species: una est ab anima, alia autem a natura, <sine> qua nullum concretum dicitur animal, et est communis animalibus et arboribus et herbis et reddit omnia illa sensibilia, etiam hoc, quod sentiendo congrua appetant, contraria expellant.

§ 60 Inde contingit, quod arbores et herbe aquam dulcem attrahunt, salsam aluminosam ^{+vinum+} refutant, et membra ad nutrimentum sanguinem attrahunt, flegma coleram melancoliam refutant. Inde etiam contingit, quod membra distemperata in aliqua qualitate medicinam eis congruam ministratam appetunt; membra vero sana refutant; et inde est, quod materiam morborum in creticis diebus emittunt.

§ 61 Sed sensibilis virtus anime est illa, qua ipsum concretum est animal. Et hec per nervos (a ventriculo anterioris partis cerebri procedentes et mediocriter molles existentes) maxime et principue cum animali spiritu dirigitur ad visum, auditum, odoratum, gustum et tactum. Que omnia ipsa sensibilitas per supradictos tales nervos operatur. Supradicti enim nervi pro mollitie satis citius ad sensibilia mutantur quam posteriores a posteriore ventriculo procedentes, quos natura constituit duos, ne propter nimium motum leviter frangerentur. Quare istis multus motus et parvus sensus, aliis vero multus sensus et parvus motus.

Sed quinque sensus, ut diximus, per istam sensibilitatem et instrumenta propria fiunt et per ipsos sensus virtus anime operatur fantastica, ad quam nunc sermonem dirigimus.

De fantastica virtute. Capitulum Sextum

§ 62 Fantasia igitur est virtus irrationalis anime per sensus operativa. Fantaston autem (hoc est ymaginabile) est, quod fantasie subiaceret ut sensus et sensibile. Fantasia vero (i. ymaginatio) est passio irrationalis anime, ab aliquo ymaginabili, facta; fantasma autem est passio inanis in irrationabilibus anime a nullo ymaginabili facta.

Sed Stoici quattuor esse dicunt, h.e. fantasiam, fantaston, fantasticon, fantasma; fantasiam dicentes passionem anime apparentem in ipsa, et quod fecit fantasiam fantaston, (quando enim album videmus, generatur quedam passio anime ex susceptione eius. Ut enim in sensibus efficitur passio cum senserint, sic et in anima cum agnoverit, ymaginem enim in se suscipit agnate rei); fantaston autem, quod fecit fantasiam et sensibile ut album et omne, quod potest movere animam; fantasticon autem inanis receptio sine ymaginabili; fantasma autem, quod accipimus per fantasticon (inanem susceptionem), ut in maniacicis et melancolicis, sed differentia in verbis circa solam diversitatem nominum facta est.

§ 63 Instrumenta vero eius sunt anteriores cerebri ventres, et animalis spiritus, qui in ipsis est, et nervi, qui sunt ex ipsis rotantes animalem spiritum, et compositio sensuum. Anterior autem cerebri ventriculus, qui est instrumentum fantastice virtutis, ut diximus, est plenus clarissimo spiritu animali et subtilissimo, ut per istum sensibilitas, ei ministrata ab anima, descendat ad instrumenta sensuum et sentiendo passiones generatas in sensibus ab extrinsecus venientibus ad ipsos sensus <...>. Per eundem spiritum ipsa passio et alteratio redundat ad anteriorem ventriculum cerebri. Ex cuius redundatione quedam in eodem ventriculo passio generatur, quam anima sensibili virtute sentit, sentiendo per fantasticam virtutem et per istum ventriculum tamquam per instrumentum agnoscit, quid illam fecerit passionem, an calor albe rei an vox hominis an odor camphore an sapor dulcis an caliditas vel frigiditas et sic de aliis.

§ 64 Unde etiam ipse ventriculus est calidus et siccus duabus de causis: una ut si aliqua mala fumositas ad ipsum ventriculum et animalem spiritum venerit, caliditate et siccitate desiccentur, et non perturbentur, sed puri remaneant et clari — utpote per caliditatem et siccitatem solis mundificatur aer a superfluitatibus et fit clarus. Nisi enim ventriculus ille et animalis spiritus essent clari, fantasticatio perfecta fieri non posset, ut in canibus videri potest. Canes enim et vultures et apes pro puritate anterioris ventriculi cerebri et animalis spiritus et pro foraminibus odoratus recte tendentibus ad ipsum ventriculum, melius in genere suo quam cetera animalia fantasticantur.

§ 65 Canis enim leviter invenit per odoratum aves et bestias longe repositas et etiam bestiam, quam cepit insequi, per odoratum a mille aliis separat. Apis autem per odoratum, quem concipit in aere, vadit ad mel accipiendum et ad quendam humorem de floribus colligendum, unde mel facit, longe positus a suo trunco, et per eundem odoratum ad truncum revertitur. Vultures etiam per odoratum, quem in aere concipiunt, ad cadavera per tres dietas remota conveniunt. Homo vero hoc facere non potest eo, quod foramina odoratus tendentia ad ventriculum fantasie sunt tortuosa et stricta, ne aer frigidus vel calidus subito entraret ad

ipsum et lederet cerebrum. Et etiam cerebrum hominis humidius est omnium cerebris animalium.

§ 66 Alia autem causa est, quare ventriculus fantasie calidus est et siccus: cum fantasia nisi ab exterioribus per sensus ad ipsum venientibus fieri non possit, necesse est, ut illa exteriora advenientia applicet sibi. Que applicatio fit per quandam attractionem, que per caliditatem et siccitatem ventriculi fit.

§ 67 Postquam autem anima accepit notitiam rerum per virtutem fantasticam, ut diximus, eadem passio et alteratio, que facta fuerat in ventriculo anteriore, per quandam nervum cum animali spiritu descendit ad medium ventriculum et quodammodo eum alterat. Quam alterationem sensibili virtute anima sentiens suscitatur ad aliquid operandum.

§ 68 Sed cum moveatur ad opus, non potest in ipso medio ventriculo cerebri aliud operari, nisi quod habilitas instrumenti ei prestat. Medius enim ventriculus calidus est et humidus et per caliditatem et humiditatem fit ebullitio, per ebullitionem vero quod malum est et superfluum in liquoribus et in corporum dissolutionibus separatur a bono et puro.

§ 69 Necessario igitur anima rationali virtute per huiusmodi instrumentum discernit bonum a malo, superfluum a mediocri. Et etiamsi aliquod minus accepit per fantasticationem, hoc modo, ut diximus, perficitur. Unde licet in fantasia et memoria cum brutis animalibus conveniamus, tamen supradicta duo homo habet ad plura et in pluribus habet ea perfectiora, quod ex ratione contingit. Quod enim in duabus supradictis delinquitur, ratio corrigit.

§ 70 Hac vero actione peracta quedam alteratio et passio cum animali spiritu per quandam medium nervum ad posteriorem ventriculum cerebri descendit. Ex quibus suscipit passionem et alterationem, que anima sensibili virtute sentiens movetur, pro quo motu secundum naturam ipsius ventriculi operatur, sed ipse est frigidus et siccus, et frigiditatis et siccitatis est constringere et retinere. Merito igitur anima per huiusmodi instrumentum ea, que per fantasticationem et discretionem susceperat, retinet et memorie commendat. Est autem memoria fantasia reposita ab aliqua sensibilitate actu apparente.

§ 71 Secundum Platonem vero conservatio est sensibilitatis <et> notitie, anima namque sensibilia per sensus comprehendit, insensibilia vero per intellectum et figuras eorum, que sensit eorumque, que cognovit. Conservare 'memoriale' dicitur; sed cognitionem in his non intellectum dicit Plato, sed dinoscentiam. Sensibilia enim memorantur per se ipsa, intelligibilia vero per accidens, quia cognoscibilium memoria ex preaccepta fantasia fit. Proprie autem intelligibilium quod quidem didicimus vel audivimus, memoramus, essentie vero eorum memoriam non habemus. Non enim ex precedenti fantasia est intelligibilium receptio, sed ex disciplina vel naturali ingenio.

§ 72 Quia vero sensuum initia et radices anterioris cerebri ventres diximus esse, dinoscibilis vero medium et memorialis posteriorem, oportet nunc ostendere, si hec hoc modo se habeant, ne videamur sine ratione dicta credere. Satis vero est sufficiens demonstratio ab ipso actu membrorum assumpta. Anterioribus enim ventribus quomodolibet lesis sensus prepediuntur et dinoscibile manet illesum. Medio vero ventre patiente solo ratio conturbatur et sensus manent integri. Si vero et anteriores et medius venter perpassi fuerint, ratio similiter cum sensibus aufertur. Posteriore vero patiente memoria corrumpitur sensibus atque mente manentibus illesis (sciendum vero quod non est nobis sermo nunc de motione ad placitum). Quod si cum anterioribus etiam et medius et posterior fuerint perpassi,

et sensibilitatem et rationem et memoriam simul corrumpunt. Unde et, si cerebrum in toto periclitatur, deperditur animal.

§ 73 Patet autem hoc per multas alias passiones atque sinthomata, sed maxime ex frenesi, freneticorum namque quidam sensus conservant integros mente sola lesa. Talem itaque describit G. (*Galienus*) freneticum, qui lanario quodam coram eo laborante exsurgens accipiensque vasa vitrea ad fenestram accedens interrogare cepit transeuntes unumquodque vasorum ex nomine nominans, si vellent illud inferius sibi iactari. Astantibus autem se velle dicentibus primo eiecit unumquodque vasorum, deinde interrogavit, si etiam lanarium vellent deici. Ludum autem credentibus esse et se velle respondentibus accipiens a summo deorsum demersit lanarium. Hic vero sensus habebat integros, viderat enim, quod vasa hec et lanarius hic, sed infirmabatur ratione.

§ 74 Alii vero frenetici inanem assumentes fantasiam putant videre, que non vident, sed alia secundum rationem sermocinantur; isti anteriores solos ventres habent lesos illeso manente medio. A passionibus enim unumquodque membrum comitantibus uniuscuiusque actus prepediuntur. In illo autem opere detinetur animal, quod patiens membrum operari natum est, ut pede patiente de ambulando impedimur. Hoc namque pedum opus est.

§ 75 Supradicte autem actiones, que quia spirituales sunt, multum velociter perficiuntur, quod aliqua mora temporis inter ipsas actiones a nobis discerni non potest; utpote cum tangimus aliquid calidum, statim anima sine mora temporis in nobis manifesta illud calidum dinoscit. Et hoc etiam in aliis sensibus.

§ 76 Si autem queratur de anima, utrum extra corpora posita sentiat, etc., dicimus, quod a carcere et feculentia corporis libera non impedita satis longe melius intellegit et spiritualiter videt, etc. Anima enim tota est intellectus, tota est visus, tota est auditus. Sed dum est in corpore tamquam in carcere posita, feculentia ipsius corporis et gravedine impedita exteriora hec sine adiutorio instrumentorum capere non valet, ut potest videri in dormiente.

Anima enim in dormiente ad se ipsam tota conversa et magis libera a sensibus quam in vigilante, satis melius aliquando intelligendo videt quam quando homo vigilat. In somno enim anima videt quedam corpori aliquando futura, que in ipso somno vel manifeste vel sub quadam significatione corpori patefecerit, que in vigiliis ipse homo experimento cognoscit. — Completu tractatu de animali et naturali virtute expetit ordo, ut de spirituali tractemus.

De spirituali virtute

§ 77 Spiritualis autem virtus per cor principaliter operatur. Et hec virtus licet sit ab anima, tamen dicitur spiritualis, quia per hanc operatur spiritus. Nam cor tenet locum in microcosmo, quem tenet sol in maiore mundo. Sicut enim a sole calor per aerem procedit ad vivificanda inferiora, ita calor per spiritum vitalem operationem cuiusdam virtutis spiritualis, que dicitur operativa, a corde ad omnia membra vivificanda procedit.

§ 78 Cor autem calidius est omnibus membris et fons caloris nominatur. Quo ultra modum calefacto necesse est totum animal calefieri, et infrigidato infrigidari. Qua de re recte dicitur: febris est calor innaturalis procedens a corde, non a cerebro, non ab epate,

non a stomaco: sed cum cor ita calidum sit, ut diximus, ne nimio calore comburatur, virtus operativa existens in ipso ab anima dilatat cor et per igneam proprietatem levat; quo dilatato et elevato concavitates ipsius cordis et arteriarum amplificantur. Amplificate necessario replentur ab aere, quem vacuitatis proprietate per quandam arteriam tendentem a sinistro ventriculo cordis ad pulmonem, cor vacuum et arterie vacue ab eodem pulmone depuratum et mundificatum, ne cordi noceret, et etiam sanguinem subtilissimum ab ipsis venis attrahunt.

§ 79 Sunt enim foramina in confinio venarum et arteriarum, per que sanguis ipse supradicta actione ingreditur ipsas arterias. De quo sanguine currente inter duas tunicas arterie calor naturalis existens in concavitate interioris tunice nutritur et de aere temperatur, ne cor et cetera membra distemperet. Nam si ipse sanguis per concavitatem interioris tunice discurreret, spiritum impediret; et calorem naturalem, si multus esset, nimia humiditate extingueret, si paucus, adureretur, adustus febres generaret acutissimas et cito periret animal.

§ 80 Qua de re sanguis attractus inter duas tunicas arterie discurret, aer vero per concavitatem interioris tunice. De cuius subtili parte vitalis nutritur spiritus. In ipsum enim mutatur. ⁺Aere autem et sanguine a supradictis calidis membris supradicta attractis actione⁺ et calor eorundem membrorum in ipsis ebullitionem faciat et de ipsis ebullitionibus superfluitates in corde et in arteriis oriantur, ne ipse superfluitates calori naturali et spiritui extinctionem et suffocationem faciant, necessario eadem operativa virtus constringit cor et arterias per terrestrem proprietatem in corde existentem. Cuius est motus ad centrum, quo motu (mediante pulmone et pectore) superfluitas attracti aeris per nares emittitur, et etiam per occultos poros arteriarum.

§ 81 Quod in motu follium fabrorum bene patet. Faber enim tenet locum virtutis, follis cordis et arteriarum, sed motus cordis et arteriarum de centro ad extremitates et de extremitatibus ad centrum in corde et in arteriis uno eodemque tempore fit, quod non possumus spatium temporis inter motum cordis et arteriarum discernere, sicut nec inter apertionem palpebrarum et visum.

§ 82 Sed ad supradictam actionem faciendam anima sue virtuti competens invenit instrumentum, videlicet cor, quod neque multum durum est neque multum molle. Si enim multum durum esset, actioni operative virtutis non obediret; si molle, leviter frangeretur; et ideo fuit mediocriter durum et concavum et actu et potestate calidius omnibus membris, quia omnia ista ad sui actionem sunt necessaria.

§ 83 Sequitur de spirituali virtute operata, que non ideo dicitur operata, quod sit actio operationis operative virtutis. Operativa enim aliud est ab operata. Sed potius operata vocatur, quia non potest operari nisi extrinseca aliqua causa ipsam cogente, sicut sunt verba iniuriosa, tonitrua, honores etc. Et hec virtus similiter anime est et rationi obedit, quod non facit operativa. Et anima huiusmodi virtute per ipsum cor suscipit iram, indignationem, pugnam, dominationem, timorem.

§ 84 Cor enim competens instrumentum est ad istas actiones operate virtutis, quia cor, ut diximus, durum est et motum ire et aliorum sustinere potest, et etiam calorem naturalem et spiritum et sanguinem ad membra exteriora mittit et subtrahit, que ad actiones supradictas

perficiendas iuvant. Anima enim, cum ex verbis iniuriosis sibi illatis moveatur ad exteriora et velit et desideret extrinsecus agere, videl. vindictam pro iniuria illata exercere, pro motu et voluntate et desiderio ipsius anime virtus operativa, que est virtus anime, magis solito cor dilatat et arterias.

§ 85 Ex qua dilatatione calor naturalis et sanguis et spiritus ample ad omnia membra diriguntur. Qui eadem membra vivida, calida, fortia reddunt, et sic membra disposita actionem ipsam adiuvant fieri, videl. vindictam, si animal ipsum ipsam vindictam perficere velit. Nam aliquis citius de iniuria illata vindictam accipit, si membra disposita fuerint, ut diximus, quam si e contrario. Ideoque sic describitur ira: Ira est furor cordis, per quem calor cordis naturalis subito extra prorumpit, cum anima ob illatas iniurias excogitatum vindictam explorare desiderat. Et cum istud fit, tunc fit passio in anima commixta et desiderio et ira.

§ 86 Species vero irascibilis potestatis sunt tres: furor et ira permanens, que grece dicitur 'mynis', et ira reposita ad vindictam, que grece dicitur „cothos“. Furor autem est ira initium habens et motum, mynis est ira in vetustatem ducta memorieque tradita, cothos est ira conservans tempus ad vindictam. Pugna est, cum calor iste ad exteriora exeat, cum quivis parem sibi superare laborat, dubitans ne humilis et deiectus ab aliis habeatur, si patiatur, ut ab eo vincatur. Indignatio est, cum aliqua extranea re calorem hunc exagitante aliquis alicui indignetur se subicere; timor, cum calor in corpore se reclinet in interiora, quando anima reformidat reformidanda (in auditu sicut tonitruum, in visu tygridem sive leonem visum).

§ 87 Dividitur vero timor in sex: in ocnos, i. in pigritiam, et in verecundiam et in turpitudinem et in stuporem et in obumbrationem et in fatigationem. Est autem ocnos, i. pigritia, timor future operationis; stupor autem est timor ex magna apparitione; obumbratio est timor ex insolita apparitione; fatigatio est timor ex eventu, h.e. timor adversitatis, timentes namque adversitatem incurrere operationis fatigamur. Verecundia est timor in expectatione vituperii. Melior vero est hec passio reliquis.

§ 88 Turpitude vero est timor in malefacto neque desperatio ad salvationem. In hoc autem differt verecundia a turpitudine, quod turpens confunditur pro his, que fecit, verecundans autem timet incurrere aliquam infamiam. Sed antiqui multotiens dicunt verecundiam abutentes nominibus. Fit autem timor per infrigidationem totius caloris concurrentis ad cor. Anima enim in timore occultat se et contrahit ad interiora, i. non ita operatur exterius sicut debet et totam suam intentionem et motum quandam precipue intrinsecus habet circa interiora quasi ad effugiendum hoc, quod extrinsecus timet.

§ 89 Ex quo motu et ex qua voluntate et sollicitudine circa interiora virtus operativa magis constringit cor solito, ex qua constrictione calor et spiritus et sanguis contrahunt se ad ipsa interiora. Unde exteriora infrigidantur et quodammodo mortificantur. Que infrigidata et debilitata adiuvant timorem. Anima enim sentiendo instrumenta sua debilia et quasi mortificata, quibus deberet se tueri et defendere, si opus esset, magis timet.

De actionibus virtutum

§ 90 Finito tractatum virtutum, de earum actionibus videndum est. Actionem autem nihil aliud esse dicimus quam quandam virtutis motum ad id, quod efficitur. Res enim faciens est

virtus, movere est facere, res mota patiens. Sed motus virtutis alius est simplex, alius compositus. Motus simplex alius localis, alius non localis; non localis alius naturalis, alius animalis. Naturalis est motus secundum alterationem ut de calido in frigidum et e converso, album in nigrum et e converso; animalis vero ut convertibilis sensus membrorum in natura rei tacte. Item naturalis non localis sicut motus generative virtutis essentialiter convertibilis de re in rem, de IIII elementis in lapidem et herbam, etc.

§ 91 Localis alius animalis ut voluntarius motus, alius spiritualis ut dilatatio et constrictio. Alius est naturalis, sed localis motus naturalis alius est simplex, alius est compositus. Compositus ut est desiderium et deportatio cibi de membro ad membrum. Desiderio vero componitur ex motu appetitive virtutis et ex sensibilitate naturali, qua stomachus sentiens suam inanitionem cogit hominem fortiter desiderare cibum. Deportatio vero fit ex appetitu et sensibilitate et expulsionem utpote facta prima in stomacho digestionem stomachus naturali sensibilitate sentiens se ledi ab hoc, quod in eo remansit, expulsiva virtute expellit. Sed duodenum, quod est stomacho coniunctum, sentiens suam inanitionem attrahit et recipit, quod a stomacho eicitur et sic fit deportatio. Naturalis autem simplicis et localis alius est a virtute appetitiva per calidum et siccum ut est appetitus, alius per frigidum et siccum a retentiva virtute fit, ut est retentio; alius per calidum et humidum ut digestio, alius per frigidum et humidum ut expulsio.

§ 92 Sed naturalis motus compositus dividitur in constructionem, augmentationem, destructionem et diminutionem. Constructionis enim motus est compositus ex motu in essentiam convertibili et in diversas qualitates mutabili. Destructionem similiter intellige cum eadem qualitatum quantitate, que habebatur in constructionem. Sed tamen contrarie harum qualitates erunt accipiende. Si enim constructio fit ex calore, constructio fiet ex frigore et similiter in aliis qualitatibus.

§ 93 Augmentationis motus est compositus ex convertibili et eo, qui secundum locum est motu. Quod enim crescere rem facit et augmentat, quoquomodo eam mutat et eius quantitatem augmentat in longitudinem, latitudinem et profunditatem, sed tamen in eadem specie perseverat. Differunt autem motus augmentandi et construendi, quia constructio speciem aliquam substantialiter mutat in aliam; augmentatio vero rei in substantiali esse vel permanentis alteratio; destructio de suo esse rei est adnullatio et diminutio augmentationi contraria in re permanente mutatio.

Sed quia quinque sensus ad actiones corporis pertinent, de istis videndum est; quia vero visus dignior et subtilior est omnibus aliis (remotiora enim comprehendit et citius quam alii), ideo eius tractatus premittendus est.

De visibile spiritu

§ 94 Quattuor sunt necessaria ad visum: visibilis spiritus, instrumentum, videl. oculi, aer clarus et lucidus, contiguus usque ad rem visibilem et res, que videtur. Visibilis autem spiritus pars animalis spiritus, existentis in prora cerebri, clarus, lucidus et splendidus per magnam concavitatem duorum nervorum, a duobus ventriculis prore cerebri exeuntium, substantialiter ad cristallinum humorem, qui principalis oculi pars est, et in medio septem

tunicarum (videl. retina, secundina, scliros, aranea, uvea, cornea, coniunctiva et duorum humorum, scil. vitreus et albugineus) positum dirigitur. Et isti nervi vocantur optici, qui in descensione ad oculos circa frontem coniunguntur hoc modo: X, ut sinister fiat dexter et e converso +quod+ fortiores fiant et ut etiam uno oculorum destructo vel clauso pars visibilis spiritus euntis ad ipsum per ipsum ramum revertitur ad supradictam coniunctionem et intrat nervum descendentem ad oculum non lesum et eius visum augmentat.

§ 95 Tunc enim nasus videtur et pupilla eiusdem oculi magis dilatatur, quod antea non fiebat. Postquam autem descendit ad cristallinum humorem (qui albus est, lucidus, splendidus, ut colores ad ipsum venientes leviter possit suscipere, et rotundus, ut leviter non lederetur, et in superiore parte aliquantulum planus ut diutius mutationem coloris retineret), ad foramen uvee tunice, quod pupilla oculi nominatur, transit et fit visus secundum aliquem trium istorum modorum: Aut enim ex re visibili aliquid visui dirigitur, per quod ipsa, quid sit, cognoscitur; aut spiritus visibilis ad eam vadit et comprehendit, quemadmodum est; aut neque ipsa ad visum neque spiritus visibilis ad eam mandatur; sed quoddam est medium stans inter hunc et illam, per quod ipsam cognoscitur. Unde oportet investigari, quod horum trium est verum.

§ 96 Dicimus ergo quod omnes philosophi concordati sunt dicentes non posse videre nisi per foramen pupille. Ad quod, si aliquid de re visibili venerit, vel est virtus eius vel forma vel qualitas vel quantitas. Sed nullum istorum de subiecto separatur, ut ad foramen pupille perveniat. Que enim virtus in re potest esse, et que suam ducat quantitatem ad oculos diversorum hominum in momento? Et quomodo illius forme magnitudo angustum pupille foramen potest ingredi? Quod, quia patet rationi esse impossibile, ad secundam intentionem redeamus.

Que iterum, quia impossibile est, ut visibilis spiritus tante quantitatis sit, ut per pupillas exiens usque ad stellas sentiendas extendatur et quantitatis magnitudinem circumdet et comprehendat (nam ipse spiritus non est tante quantitatis, ut possit adeo dilatari et extendi, si enim tante quantitatis esset, parva concavitas supradictorum nervorum eum continere non posset) ...

§ 97 Ad tertiam ergo intentionem convertamus, in qua dictum est, quod nec res visibilis ad spiritum visibilem veniat nec ipse ad ipsam, sed potius aer circumdans et tangens corpora, si clarus et lucidus fuerit, illud supplementum facit visui conferendo ei similes colores coloribus rerum visibilium, quod nervi supradicti faciunt oculis visibilem spiritum eis conferendo.

Qui dum venerit ad cristallinum humorem, qui clarus est, emittit radium et aerem coniunctum ei circa pupillam secundum quantitatem sui splendoris illuminat. Sic est de sole irradiante lunam in nocte: Sicut enim superiorem aeris extremitatem splendor solis percuiens, deinde per totum aerem penetrat eumque clarificat, sic visibilis spiritus mox, ut ad cristallinum venerit, per radios eius aerem circa pupillam visibili spiritui coniunctum et unum lucidum corpus cum eo effectum perforat et illuminat secundum sue claritatis quantitatem.

§ 98 Quod potest videri in catts, in quibusdam avibus splendore visibilis spiritus aerem vicinum et obscurum in nocte illuminantibus, mures et aves capientibus, quod homines et multa animalia pro parvitate splendoris visibilis spiritus sine adiutorio (clari et illuminati

aeris — vel a sole vel ab igne vel ab alia re clarissima — et continui et medii inter res visibiles et videntes) facere non possunt. Et non tantum aerem vicinum, ut diximus, illuminat, sed etiam ad similitudinem splendoris solis penetrat vitrum clarum et subtile sibi propinquum et per ipsum medium extrinseca corpora videt et aquam claram et tenuem perforat et illuminat et in ipsa pisces prospicit.

§ 99 Sed supradictus aer, cuius pars, que non est prope oculum illuminata a radio visibilis spiritus et alterius, et cuius alia pars, illuminata a radio solis vel alterius, extenditur usque ad visibile corpus, subtilis et clarus existens per ultimam partem sui tangit superficiem visibilis rei. Que ultima pars pro subtilitate et claritate sui adherens superficiei visibilis corporis commutatur accipiendo colorem similem colori visibilis rei, sicut videtur in aere existente sub viridibus foliis alicuius arboris, qui viridis videtur, et in aere, qui stat iuxta vitrum rubeum et rubeus apparet. Et sic illa pars colorata a simili colore sibi innato colori visibilis corporis vicine parte similem confert colorem, et illa alia eodem modo facit vicine parti.

§ 100 Et sic tandem huiusmodi mutatio (tantum in colore) per continuas partes supradicti aeris, qui medius est inter rem visibilem et videntem et qui occupat totum locum a pupilla, per quam visibilis spiritus exit et perforando illuminat partem ipsius aeris aliquantulum remotam ab oculo usque ad superficiem visibilis rei, dirigitur ad visibilem spiritum penetrantem et illuminantem partem supradicti aeris, cum quo aere visibilis spiritus quasi unum et continuum corpus effectum est.

§ 101 Sed visibilis spiritus illi aeri ita coniunctus mutationem in colorem ab eodem aere susceptam per continuas partes confert cristallino humori. Quam mutationem cristallini humoris anima visuali virtute sentiens fantastica virtute et per anteriorem ventriculum cerebri tamquam per instrumentum cognoscit, an sit color albus vel niger, et sic de aliis; et per passionem sibi innatam a cognitione excitatur ad exteriora capienda et excitata per notitiam coloris, tantummodo quam accepit, videt et intelligit coloratum corpus et quantitatem eiusdem et locum et asperitatem et levitatem et alia, que ad visum pertinent; et non tantum propinquum corpus, sed etiam multum remotum, sicut luna etc.

§ 102 Quod autem diximus visu animam colorem tantum comprehendere et per colorem cetera alia, sic fieri intelligatur, ut statim elevatis palpebris anima sine momento et sine temporis intervallo, quod a nobis percipiatur, supradicta supradicto modo videt eo, quod huiusmodi actio per subtilissima corpora et quasi per invisibilia, que citissime commutantur et commoventur, perficitur.

Proprium igitur visus est secundum priorem rationem colores recipere et animam per ipsorum colorum notitiam ad exteriora capienda excitatam per habilem aerem coloratum corpus et magnitudinem eius et figuram et locum, in quo est, et distantiam et numerum et motionem atque stationem et asperum et planum, equale et inequale, et acutum et obtusum et substantiam, sive aquosa sit sive terrea, ut humida et sicca.

§ 103 Magnitudinem vero tunc solus dinoscit, cum hoc, quod apparet, poterit per unam occupationem comprehendere; cum vero maius fuerit visibile, non per unam occupationem comprehendit hoc visus, sed indiget memoria et intellectu. Partim namque illud inspiciens nec semel totum, necessario ab altero in alterum mutatur et hoc quidem, quod succumbit, semper incessionem est sensibile.

Prius autem visa memoria conservat, colligit autem utraque intellectus, sensibile quidem et memoriale. Magnitudinem igitur duobus modis comprehendit visus. Aliquando quidem solus, aliquando autem cum memoria et intellectu.

§ 104 Sed et numerum visibilium, sive tria vel quattuor existentem, qui non per unam occupationem cernitur, et motus et figuras multiangulas videndo visus memoria indiget et intellectu. Non enim potest V et VI et VII atque plura sine memoria colligere. Sic neque exagonas vel octogonas vel multigonas figuras; et motus vero per mutationem factos, hoc quidem habet prius, hoc vero posterius. Ubi autem est primum et secundum et tertium, hoc memoria sola conservat. Superius vero et inferius et equale et inequale, similiter et asperum et leve et acutum et obtusum communia sunt tactus et visus, quia et isti soli sensus locum dinoscunt, indigent vero intellectu. Solum namque illud, quod per unam occupationem succedit sensui, solius sensus opus est. Que vero secundum plures, non solius sunt, sed etiam memorie cum intellectu, ut iam monstratum est.

§ 105 Lucida autem etiam usque ad profundum perforare visus potest, et primo quidem ac maxime aerem (totum enim transforat illum), secundo vero aquam quiescentem atque puram, ut pisces videamus natantes. Minus autem transit per vitrum et alia huiusmodi resplendentia; et hoc quoque eius proprium.

§ 106 Ne deviet autem aliquos, ut coloris susceptio ad visum pertineat, <...> eo quod ignem videntes scimus confestim, quod calidum sit. Si enim ad primam referas rationem, invenies, quod cum primum visus vidit ignem, solius caloris et figure eius recipit susceptionem. Accedente quoque et tactu, cognovimus, quod calidus esset; quod quidem conservavit memoria a tactu recepta. Nunc igitur, quando videmus ignem, nihil aliud videmus nisi figuram ignisque colorem. Sed intellectus simul accipit cum memoria, cum aliqua visa fuerint, calorem etiam.

§ 107 Eadem ratio est in malo. Si enim non ex solo colore et figura specificatur, sed etiam odore et qualitate ad gustum pertinente, non iam visus hoc apprehendens vidit, quod malum esset. Sed anima memoriam servans odoris et gustus, simul ut vidit, cognovit et hoc cum figura et colore. Quando erga album malum putamus esse rubeum, non est visus quod errat, sed virtus dinoscibilis. Visus enim in propriis sensibus non erravit. Colorem enim et figuram percepit.

§ 108 Tres igitur sensuum, hoc est: visus, auditus et odoratus, exteriora (nec etiam propinquantia) comprehendunt per medium aerem. Sed gustus non aliter sentit, nisi iungatur sensibili, tactus autem agit utrumque: sentit etenim adiunctus corporibus et quandoque per medium fustem.

§ 109 Aliquando igitur visus indiget testimonio aliorum sensuum, cum, quod apparet, fuerit artificio factum ad errorem ut in sculptura. Sculpture namque opus deviare visum prominentiis non existentibus et concavationibus in re habet naturam. Visui opus est ad dinoscentiam tactu quidem maxime; aliquando autem per se ipsum operans errat ab apparentibus, quando a longe inspexerit. Turrim enim quadrangulam rotundam videt de longe.

§ 110 Decipitur autem etiam, cum videtur per nebulam sive fumum aut aliquid similium visum disturbantium. Similiter quoque, cum per aquam se moventem aliquid viderit, etenim in mari remum tanquam confractum videt. Similiter autem et cum per aliquam splendentem

materiam inspexerit, ut per specularia et vitrum et alia huiusmodi. Sic quoque cum velociter movetur visibile; conturbat enim visum citatus motus, ut rotunda non rotunda videat et que moventur tamquam stantia.

§ 111 Errat quoque, cum mens ab aliis impeditur, ut cum presenti loqui amico et postea decedente ipso⁺ cum mens eius aliis intendat. Nec hoc autem est delictum visus, sed mentis; cum enim vidit, locutus est, sed mens postea non intendet sermonibus. Quattuor igitur maxime ad perficiendum dinoscentiam visus indiget: illeso sensu, moderato motu et distantia, aere puro et lucido.

§ 112 Opponitur nobis, quare, cum colores visibilium rerum astantium in circuitu animali aerem et visibilem spiritum inficiant, omnia illa ipsum animal non videt, sed potius unum quam aliud? Et dicimus, intentionem anime esse causam, que visum rei visibili firmiter adiungit. Unde ipsa anima, ex intentione affixa rei visibili, potius videt illam, cui visus per intentionem illam est alligatus, quam aliam. Quod potest videri in cane cervum persequenti et per intentionem anime, que firmiter adiungit odoratum odori illius cervi, illum ab aliis separante et aliorum odorem non sentiente.

§ 113 Item queritur, utrum ymago illa, que videtur in speculo oculis appposito, sit in speculo an non. Et dicimus, quod in speculo non est; et non in speculo, sed per speculum videtur. In vidente enim est ymago et multotiens in visibilibus post ipsum et citra ipsum astantibus et speculo oppositis.

§ 114 Et si ita est, cum visibilis spiritus, ut dixistis superius, partem aeris perforet continui usque ad rem visibilem recta linea, quomodo visibilia post ipsum per ipsum spiritum anima comprehendit? Respondemus: Cum speculum opponitur ante visum animalis intra partem supradicti aeris, quam visibilis spiritus perforat et illuminat, idem visibilis spiritus incidens in clarum et splendidum et solidum corpus, reflectit pro splendido et solido corpore videnti opposito radium suum versus videntem et ea, que sunt circa ipsum; ita tamen, quod reflexus radius est unus et continuus usque ad videntem et eius circumstantiam cum illo, a quo reflectitur. Qua de re anima excitata ad exteriora sentienda per ipsum visibilem spiritum splendore et claritate solidi corporis, ut diximus, reflexum versus videntem videt et intelligit formam sui corporis et quantitatem et aliorum speculo oppositorum.

§ 115 Sed hic opponitur: Cum per huiusmodi aerem continuum, ut dixistis, visus habeat fieri, quare a contrario vento aer ille remotus visus non impeditur? Dicimus, quod aer ille quidem removetur; et licet removeatur, tamen fere sine spatio temporis alter succedit, qui illuminatus supplet officium alterius, et visus non impeditur.

§ 116 Quare digitus oppositus ante foramen (quod est pupilla) et iuxta ipsum non bene videtur? Dicimus: visibilis spiritus in exitu sui iuxta ipsum foramen pro parvitate foraminis multum subtilis et gracilis exit et est, et quanto plus prolongatur ab ipso, tanto magis dilatatur et clarificatur amittens quandam fumositatem parvam, quam naturaliter ab interioribus trahit. Unde si digitus, sicut diximus, ei opponatur, tum pro minore claritate, tum pro nimia subtilitate sui non potest eum bene comprehendere. Si vero digitus a pupilla aliquantulum elongetur, visibilis spiritus tam clarus existens et dilatatus ipsum bene comprehendit.

§ 117 Iterum queritur, quare aliquis candelam incensam aspiciens, si una pupilla oculi elevetur superius alia manente inferius putat duas videre candelas? Dicimus, quia visibilis spiritus exiens per pupillam superiorem recta linea percutit superiorem corporis extremitatem, et visibilis spiritus exiens per inferiorem pupillam recta linea percutit inferiorem partem corporis extremam. Medium autem ipsius corporis, quod coniungit duo illa extrema, ab ipsis non tangitur. Unde anima, ut diximus, mota ad exteriora capienda per ipsos radios, ut diximus, extensos tantum superiorem partem ipsius corporis et inferiorem comprehendit, putat unum corpus esse duo divisa corpora.

§ 118 Iterum queri potest, quare quidam bene vident longe et prope, quidam bene longe et non prope, quidam bene prope et non longe. Respondemus: quia in quibus visibilis spiritus est multus in quantitate et clarus in claritate, hii bene vident prope et longe; in quibus paucus est in quantitate et clarus, hii bene vident prope et non longe; in quibus multus est in quantitate et fumosus, hii bene vident longe et male prope.

§ 119 Iterum queritur, quare quidam naturaliter male vident in meridie et melius circa noctem? Dicimus: in quibus visibilis spiritus per nimium abundat et multum clarus est et oculi sunt subalbidi, ipse visibilis spiritus pro similitudine, quam habet cum aere diei claro, secundum maiorem partem ad exteriora diffunditur. Unde intrinsecus debilitatus animal in die male videt. Circa noctem autem aer obscuratur et visibilis spiritus pro contraria sibi obscuritate aeris intrinsecus retentus confortatur et animal bene videt.

De auditu

§ 120 Quoniam vero in his supersedendum diu non est expleto visus tractatu, qui a superiori elemento, h.e. ab igne habetur eo quod ab ipso instrumenta visus claritatem et splendorem retinet, ad auditum, qui a secundo elemento, h.e. ab aere procedit, eo quod sonoritatem instrumentum auditus ab aere retinet, descendamus. Cuius vero instrumenta sunt nervi molles a cerebro procedentes auriumque compositio et maxime cartilagineum eorum. Ad sonos namque et cantus congrua est cartilago, eo quod in ipsa sonoritatem et concavitatem ab aere retinet. Sed hoc instrumentum idem valet auditui, quod cristallinus humor visui. Auditus vero natura est aerea, quod per supradictos nervos ad concavitatem aurium et ad ipsam cartillaginem a cerebro descendit.

§ 121 Auditus igitur ita fit: magnitudo aeris, per eminentia, i.e. per pulmonem et interiorem trachee arterie partem dirigitur ad sonantia, i. palatum et uvam. Uva enim tenet locum plectri in ore. Qui aer motu uve et palati informatus fit sonus. Hic autem sonus dirigitur ad formantia, i. ad extremitatem lingue, ad dentes et ad labia et motu istorum informatus fit vox. Hec vero vox informat partem aeris existentis continui inter ipsum et audientem simili forma, et illa aliam sibi vicinam.

§ 122 Etiam sic alternatim per huiusmodi informationem dirigitur vox ad supradictam cartillaginem et aurium concavitatem. Que cum utraque sint aeree nature, ipsa cartilago commutatur ad vocem sibi illatam. Quam mutationem per nervos anima audibili virtute sentit et phantastica cognoscit, an sit vox aspera, lenis, acuta etc.

§ 123 Queritur, quare non videmus visibilia post nos posita, sed tantummodo ante nos posita, cum audiamus voces posteriores, anteriores, dextrorsas, sinistrorsas. Dicimus,

quia visus non fit nisi per aerem illuminatum, ut diximus, recta linea porrectum a vidente usque ad rem visibilem. Sed vox, cum sit aer percussus (supradicto modo formatus), sive illa percussio sit posterior vel anterior, etc., quendam circulum in aerem facit sicut lapis cadens in aquam, et ille aer circulatus (supradicto modo formatus) est vox.

Hec autem vox ita circulata quadam consimilitudine per vicinas partes pervenit usque ad auditorem et ipsum auditorem circumdat et circumdando, a quacumque parte corporis veniat, auditu comprehenditur.

§ 124 Iterum queritur, quare non videmus per medium parietem sicuti audimus, cum visus subtilior sit auditu. Respondemus vocem per aerem existentem in poris ipsius corporis supradicto modo ad auditorem transire. Sed visus non potest fieri nisi per aerem continuum et clarum. Sed ille aer, qui est in poris corporis, obscurus est; qua de causa per ipsum videre non possumus. Sed tamen dicitur, quod quedam animalia per medium parietem vident, quod potest esse eo, quod in animalibus illis visibilis spiritus multus et splendidissimus sit et pre nimia multitudine et splendore sui transeundo per aerem existentem in poris ipsius corporis eum illuminat et eundem continuum clarum facit usque ad rem visibilem.

De Odoratu

§ 125 Notandum vero est, quod secundum IIII elementorum naturam IIII tantummodo sensus corporis deberent esse. Sed quia fumus est inter aquam et aerem, ne animal careret scientia fumi nature, creator de fumosa natura tertium fecit sensum, videl. odoratum, qui sequitur auditum. Cuius instrumenta duo dicimus esse frustula fumose nature sub superiori palato a cerebro prodeuntia anteriori et mamillis assimulantia.

§ 126 Odoratus ergo sic efficitur: fumus enim odoriferi corporis dissolutus aeri commiscetur nares ingressuro. Quem cerebri ventriculi per illa duo frustula trahunt sibi et in suam mutant naturam. Hanc autem mutationem odorabili virtute anima sentit et fantastica cognoscit, utrum sit odor bonus vel malus vel mediocris. Aer vero tractus cerebro est necessarius, quia idem sibi facit, quod cordi anhelitus, dum enim dilatatur, aer frigidus ad ipsum refrigerandum intromittitur; dum vero constringitur, fumosa superfluitas expellitur. Dilatatione igitur aer a naribus, pulmone et gutture trahitur. Qui tractus odoratus dicitur. Isto enim motu odoranda odoramus, cum frustulis illis duobus fumus ad cerebrum aeri commiscetur de corpore odorifero dissolutus. Alii tamen odoratum naribus fieri dicunt. Sed iam superius eorum errorem confutavimus.

De Gustu

§ 127 Gustus quoque grossior est auditu, quanto fumus aqua subtilior esse convincitur, quia odoratus est natura fumea. Gustus sensibilis humectationis est aquose, que inter terram fumumque communicat. Unde primi sui instrumenti, i. lingue, natura rara est sicut spongia et sine sapore, ut humectationes assimilet aquosas. Venit autem nervus a cerebro, qui (prout diximus) seiungitur a paritricio, qui per linguam dividitur, ut sibi det sensum gustus. Qui sic efficitur: res gustanda, cum ad linguam veniat eiusque essentiam tangat, suam naturam in ea operatur, ut lingua in sui naturam mutetur. Mutatio tangens nervum per

eum mandat menti gustum discernendum et iudicandum sicut et superiores fecerunt. Hunc autem sensum ab aqua corpus habet humanum eo, quod ipse gustus insipiditatem quandam et aquositatem ab ipsa aqua retineat.

De Tactu

§ 128 Sequitur de tactu, qui ab ultimo elemento (hoc est a terra) habet fieri, eo quod ipse tactus ab ipsa terra quandam soliditatem et spissitudinem ad sensibilia sentienda accepit.

Unumquodque horum sensuum duplicem deus creavit et loco quodam membroque corporis circumscripsit. Etenim oculos duos et aures duas et duo foramina sensus in naso fecit et linguas duas omnibus animalibus condidit. Sed aliis quidem divisas ut serpentibus, aliis coniunctas ut hominibus; propter hoc duos quoque anteriores solos ventres cerebri plasmavit, ut ex utroque ventre sensibiles nervi emissi duplices facerent sensus. Duplices vero eos fecit per inmoderatam benignitatem, ut altero patiente alterum sensum servaret. Sed plurimis quidem sensibus destructis nihil in vita ipsa leditur animal.

§ 129 Tactu vero perempto perit animal. Tactus itaque solus sensuum communis est animalium omnium. Omne enim animal tactum habet, sed alios sensus non omnia omnes, sed quosdam quedam. Omnes vero habent perfectiora, quia igitur in hoc sensu animal habeat esse animal vel non esse. Unum membrum ideo creator non destinavit tactui, sed potius totum animalis corpus. Nam (preter ossa et ungulas, cornua, conexiones atque pilos et alia quedam huiusmodi) omne membrum corporis tactu comprehendit. Contingit igitur unumquemque sensuum duplices habere sensibilitates: ⁺unumquodque suorum sensibilibus⁺, alia vero tactus et visus. Etenim colores decernit et calida et frigida comprehendit. Sed hoc quidem ut corpora, colores autem ut visus.

§ 130 Similiter etiam gustus et odoratus et auditus. Quomodo igitur totius corporis est tactus, si ab interioribus ventribus cerebri dicimus esse sensibilitates? Manifestum quidem quod aut nervi transmissi sunt a cerebro et dispersi in omne membrum corporis aut tacta sensibilitas cerebri ei continget. Sed quia multotiens a spina, plagati pedis, capitis confestim pilis frigescimus, noverunt quidam passionem vel passiones sensibilitatem ad cerebrum submitti et sic sentiri. Sed si vera esset hec ratio, nequaquam doleret membrum incisum, sed cerebrum tantum. Melius est igitur dicere, quod nervus a cerebro sit.

§ 131 Et enim pars quedam est cerebri per totum ipsum animale habens spiritum, ut ignitum ferrum habet ignem. Ideoque ubi nervus sensibilis innatus fuerit, illa pars sensibilitatem percipiet ab ipso sensibilisque fiet. Similiter vero non erit inconveniens dicere ad principium membrorum (quod est cerebrum) non passionem, sed consensibilitatem quandam ac denuntiationem passionis accidere.

§ 132 Sensibile igitur tactus calidum et frigidum, molle et durum, viscosum et liquidum, grave et leve. Per solum namque tactum hec dinoscuntur. Communia vero sunt tactus et visus hec: acutum et hebes, asperum et lene, siccum et humidum, grossum et tenue, superius et inferius, et locus et magnitudo, ut, cum fuerint talia, per unam occupationem tactu possint comprehendi. Densum quoque et rarum necnon et rotundum, cum fuerit parvum, ut et quedam alie figure.

§ 133 Motionem quoque corporis sibi appropinquantis sentit cum memoria et intellectu. Similiter quoque et numerum usque ad duo vel tria et hec parva leviterque comprehendenda. — Istis autem previsis expetit ordo, ut de spiritu dicamus.

De Spiritu

§ 134 Spiritus est motus virtutum ad suas peragendas actiones. Iste enim spiritus subtilior est omnibus concretis, clarus, mobilis, corporeus, calidus existens. Corpora, quibus adest, vivida reddit. Ex cuius vividitate virtutes in eisdem corporibus existentes moventur ad operationem. Unde recte dicitur: Spiritus est motus virtutum etc. Quod potest videri in animalibus existentibus in ultima destructione. Herbis, arboribus, quibusdam lapidibus, in quibus, quia hic spiritus abest, absunt et virtutum operationes. Huius spiritus vero in animalibus tres sunt species: est enim qui dicitur naturalis, secundus spiritualis, tertius animalis.

§ 135 Naturalis autem in epate dominatur et in ipso nutritur ex fumo sanguinis, qui multum subtiliatus, clarus, mobilis factus transit in supradictum spiritum naturalem. Qui ideo naturalis dicitur, quia naturales virtutes in epate principaliter, in aliis membris secundario movet ad actiones. Hunc habent arbores, herbe, lapides quidam. Aliis duabus, videlicet spirituali et animali, carent. Hic autem spiritualis principaliter est in corde, secundario in arteriis. Nutritur de aere, sicut diximus in tractatu spiritualis virtutis, et dicitur spiritualis spiritus, quia (nimium calidus et fervens) subtilior naturali et magis mobilis, spirituales virtutes ad actiones movet et calorem naturalem ducit ad membra animalis vivificanda.

§ 136 Spiritus itaque animalis in cerebri nascitur ventriculis, per nervos tendens ad membra totius corporis; unde animalis virtus regitur et augmentatur eiusque actiones custodiuntur. Hic ex spirituali spiritu procreatur, qui in corde generatur. Hic enim spiritus a corde ad cerebrum per arterias ascendit, que iuvenes dicuntur. Hee arterie, cum ad cerebrum veniant, craneum usque ad cerebri sedem penetrant.

§ 137 Ubi multipliciter divise telantur sicut rete subtus craneum dilatate. Deinde reti due principales egrediuntur, que retorte super idem rete protenduntur. Spiritus vero spiritualis, cum a corde progreditur ^{+incele+} multiplicitate diffusus et ibi immorans implicitus tam diu, ibi digeritur, quoad depuratus, clarificetur, sicque animalis spiritus ab eo generetur. Ad hoc enim tantum rete illud contextitur, ut spiritu spirituali digestio animalis concreetur, sicut ad hoc facta sunt ubera, ut sanguis depuratus fieret lac. Et post hec spiritualis spiritus recte per ambas arterias super rete retortas egreditur et ad ventriculos prore cerebri dilatatur.

§ 138 Ubi iterum subtiliatus, quod depuratum supererat, eicit per suos meatus, i. palato atque naribus. Ipse enim vadit ad ventriculos puppis per viam mediam medii ventriculi atque puppis. Que non semper est aperta, sed in concavitate sua a corpore, vermi assimilante, est clausa. Cum enim natura naturam appetat, ut spiritum hunc ad puppim mittit rugato verme, spiritus eum transilit et vermis postea se claudit ut prius fuerat.

§ 139 Spiritus autem, qui ad puppim pertransivit, motum ibi ad memoriam facit. In prora immorans sensum creat et fantasiam; spiritu medii ventriculi intellectus sive ratio fit. Hic autem spiritus secundum philosophiam anima mundana vocatur, eo quod de mundi IIII elementis, ut diximus, procreatur. Et cum sit subtilissimum corpus mobile, clarum, calidum

et per quandam unionem coniunctum corpori, et illud corpus fit habile ad omnes operationes eius suscipiendas per quandam partem principalem, videl. cerebrum, quod mediocriter est molle et album et ideo habile instrumentum ad motus et sensibilitates, per spiritum ipsum ad suscipiendam operationem. Suis supradictis proprietatibus dat illi corpori sensibilitatem, mobilitatem, fantasiam, memoriam et facit ipsum animal esse.

§ 140 Alteri vero corpori pro inhabilitate eiusdem corporis dat ei tantummodo sensibilitatem et mobilitatem. Quibusdam autem pro contraria elementorum in qualitate et quantitate commixtione prestat tantummodo quandam vegetationem (ut herbis, arboribus et quibusdam lapidibus) et reddit ista animata.

§ 141 Sed quod dico ipsum 'dare', non sic dico, quod ipse spiritus sensibilis sit fantasticans et memoriam commendans, sed ipse statim, ut corpori adiungitur, ipsum corpus '+causa sui supradicta' habet, utpote de sole videtur, qui statim, ut in nostro emisperio apparuerit, reddit aerem calidum et tamen calorem in se non habet. Et ipsum animal per huiusmodi spiritum non potest intelligere ea, que sunt incorporea ut deus et angeli etc., sed tantummodo, que pertinent ad elementa. Et ipso animali pereunte, hec anima perit eo, quod partes habeat et de elementis sit facta. Est autem et alia anima, que longe subtilioris substantie et purioris quam mundana anima sit.

§ 142 Illam autem animam in habili corpore hominis existentem in matrice deus de nihilo creat. Creata autem nimia sue substantie subtilitate totum corpus perforat et continet intus et extra, et non continetur ab eo nec perforatur. Qua de re unit sibi ipsum corpus tali unitione, ut ipsa sit una persona cum ipso et mutat et non mutatur ab eo faciendo ipsum sensibile, mobile, rationabile, intelligibile, susceptibile discipline; et non tantum dat sibi supradicta, que habet, sed etiam aliud, videl. ut de deo et de angelis et de aliis incorporeis perfectam habeat notitiam.

§ 143 Si autem queratur, quomodo anime et corporis inanimati fiat unio, difficilis res est. Omnia enim convenientia in existentia unius substantie omnino uniuntur; omnia vero unita permutantur et non manent, que prius erant, ut in elementis videtur. Cum enim uniuntur, aliud quedam fiunt. Quomodo igitur vel corpus, unitum anime, manet iterum corpus, vel quomodo anima, incorporea existens et substantia per se, unitur corpori et pars fit animalis retinens propriam essentiam inconfusam et incorruptam? Necesse est enim aut uniri animam et corpus et commutari et corrumpi utraque, ut elementa, aut non uniri propter predictas inconvenientias; adiacere autem ut regionale in regione aut mensurabile in mensura, vel confundi ut vinum et aqua. Sed quod non possit adiacere corpori anima, hac de causa contingit, quia esset solummodo illa pars corporis animata, que proximaret anime; que vero non adiungeretur, esset inanimata; sicque fit, ut non possit dici esse ea, que secundum appositionem ut ligna et ferrum vel aliquid tale, et commixtio vini et aque utraque corrumpit.

§ 144 Neque enim aqua pura est commixtum neque vinum et talis mixtura per appositionem facta refugit sensibilitatem propter tenuitatem commixtorum. Manifestum autem ex hoc: quedam iterum abinvicem possunt separari. Spongia enim oleo intincta puram exsugat aquam, sic et papirus. Sensibiliter autem separare perfecte unita omnino impossibile.

§ 145 Si autem nec unitur nec adiacet nec commiscetur, que erit ratio, ut dicatur animal unum? Plato igitur propter hanc quoque inconvenientiam non vult animal ex anima et

corpore esse, sed animam corpore utentem atque tamquam corpus induentem. Sed habet ratio hec quiddam inconueniens: quomodo enim unum esse potest, cum indumento anima? Non enim est unum vestis cum vestito.

§ 146 Ammonius vero didascalus Plotini questionem hoc modo dissolvit dicens intelligibilia talem habere naturam, ut et uniantur valentibus ea suscipere, quemadmodum corruptibilia et unita manent inconfusa et incorrupta ut adiacentia. In corporibus enim unio per mutationem convenientiam omnino operatur, quia in alia corpora permutantur ut elementa incompressa et cibi in sanguinem et sanguis in carnem et reliqua membra corporis.

Intelligibilibus unio quidem fit, sed permutatio non consequitur. Non enim consistit intelligibile secundum essentiam permutari, sed aut integrum existere aut ad non existens pervenire. Sed ^{neque} ad non existens corrumpit, nam non esset immortalis et anima vita existens, si in mixtura permutaretur: anima alia fieret, non iam vita. Quid autem conferret corpori, si non obtinisset ei vitam? Non igitur anima alia fit in unione.

§ 147 Ostenso igitur hoc, quod intelligibilia in permutabilia secundum essentiam sint, necessario consequitur, quod ipsa unita non corrumpantur, quibus uniuntur.

Incorporea enim existens per totum diffunditur ut corruptibilia, manens incorrupta et inconfusa et conservans quod suum est et in quibus accedit permutans ipsa secundum vitam suam et non permutatur ab ipsis. Nam sicut sol sua presentia aerem in lucem permutat faciens eum lucidum et unitur aeri lux in confusione ei diffusa, eodem modo et anima unita corpori manet omnino inconfusa, in hoc solum modo distans, quod sol corpus existens locoque circumscriptus non sit ubique, ubi est lux eius, quemadmodum et ignis. Manet enim in lignis aut in lucerna alligatus ut in loco.

§ 148 Anima autem incorporea existens et non circumscripta loco per totum corpus diffunditur cum luce sua, et non est pars corporis illuminata ab ipsa, quin ibi sit anima. Unitur corpori, sed ipsa tenet corpus neque in corpore est ut in vase vel utre, sed magis corpus in ipsa non impedita adest. Non enim tenentur a corporibus intelligibilia, sed per totum corpus diffusa et radicata et procedentia non sunt talia, ut loco corporali contineantur.

De Generatione

§ 149 Generatio est unius corporis seu plurium ex IIII matribus constructio (singulis earum in compositione illa propriam deponentibus formam) ^{gratia} rem constructam forma⁺ sibi propria informandi ut aurum, homo, arbor ex terra, aqua, aere et igne generantur. Que dum coaluntur, nondum perfectam experientia formam, sed ad eius expletionem tendentia in via generationis esse dicuntur. Expleta vero iam forma generata appellantur. Cum autem magis magisque crescunt et plus usque magnitudini adiciunt, in consummationis sue via esse dicuntur. Consecuta vero ipsam incrementi atque magnitudinis metam consummata nuncupantur. Quando autem a perfectionis statu declinantia paulatim formas exuunt, interea in corruptionis progressu esse dicimus.

§ 150 Universis equidem depositis formis corrupta vocamus. Unde rerum individuus hec duo contraria accidunt opera, quoniam naturam non decet duo inter se contraria agere, ex masse, non ex agentis parte. Natura etenim cuiuslibet rei, etsi in rem generatam a se agat latenter, tamen ab ea patitur tandemque crebris passionibus fatigata succumbens; que prius

agens, iam patiens efficitur, tuncque necessario succedit corruptio. Hoc autem per principalium qualitatum diversitatem et repugnantiam contingit.

§ 151 Sed nec aliter esse debet. Nam nisi natura crescentium fatigationi foret obnoxia, non desisterent corpora a cremento, quo ad sese invicem contingerent sicque universa corpora unum efficerentur ex necessitate. Quoniam igitur hoc modo se habet natura crescentium, merito illa corruptionis vie insistentia in id, unde composita fuerunt, resolvuntur et hoc est, quod corruptio appellatur. Restat quedam individua ad circuitionem et permutationem reservata.

De Corruptione

§ 152 Cum aliqua sub sensuum veniunt capacitatem, que prius illis fuere incomprehensibilia, sunt qui dicunt ea ibidem, unde prodire, in sue speciei completionem latuisse ^{hii que} penitus transmutatione inficiantur. Aiunt enim ea, que post insensibilitatem comprehensibilia fiunt sensibus latuisse prius, modo quodam capacitatem sensuum effugiendi; non illo quo specie propria deposita alia per transmutationem induitur, sed eo quod se res a sensibus retrahunt, ut aqua existens in utre, sanguis in vena, oleum in olivis, mustum in uva.

§ 153 Alii autem dicunt ea, que post insensibilitatem subiciuntur sensibus, in ipsa hora creari. Hii vero, qui priorem tenent sententiam, astruunt ea, que in crescente accrescunt corpore vel que post insensibilitatem nostris detergantur sensibus, ante quam paterent in eo, a quo prodire, occulte fuisse diffusa.

§ 154 Ego autem dico non omnia transmutationis tantum vel absconsionis tantum modum sequi, sed quedam eorum, que primo insensibilia, post comprehenduntur sensibus, secundum transmutationis, quedam vero secundum absconsionis modum se habere. Secundum absconsionis modum se habent, ut biturum in lacte, oleum in olivis et sim. Secundum transmutationis modum se habent ut sanguis ex pane et aliis cibis nascens et salices ex terra et aqua et sim.

§ 155 Nam si dixerimus cuncta absconsionis modum sequi, multe inde orientur absurditates. Secundum hoc quippe sanguis in specie sue complexione in pane est nec non partes ossium, nervorum singulorumque membrorum, que in homine augeri cernimus. Videmus enim hec omnia membra in homine ex dietis augeri et crescere. Ergo necesse est hec omnia diffuse in dietis in specierum suarum perfectione latere, si preter absconsionem non fuerit transmutatio. Sed hec sententia si ab aliis teneatur falsa est.

Apparat zu Buch III

Permulta hoc in libro nobis medicinae imperitis remansit obscurum; videant peritiores quid sibi voluerit auctor multis locis.

- § 1 partium patitur necessario ut integrum V, partium patitur nec omnino integrum H, part. pat. nec omnino vero integr. T, *quas versiones in unam conflatas damus de sensu desperantes, sub nec omnino latet fort.:* „partibus quibusdam dissolutis totum tamen perdurat“ / partibus eiusdem, etc.: partibus eius est magis V; *de sensu vide § 2* / membra humani corporis: membra humana V /
- § 3 ciborum et potuum om. TH / fit humidum celebr., procur. V / fit et celebr. i.q. *saepe fit* /
- § 4 nam lingua, etc.: *hic locus e Nemes. Emes. (§ 238 Mor.) sumptus* /
- § 5 Sensibilis: *vide Nemes. Emes. loc. cit.:* i.q. *arbiter* / submittit epati, etc.: et per duodenum — eiusdem ventris om. HT
- § 6 epatis trahentibus: *quod attinet ad miram collocationem verbi epatis cf. § 28 creatura*); trahentibus *permirum, expectes* -ntes / portam et simam: *de sima (T ?), simam (V, H non liquet) cf. Nemes. Emes. l.c. § 238 fin. / cimis (et ramis) V, cuius HT; cf. chymósín lexicis, hic humorem significans / a criertis (h.e. a gibbis) V, acutis HT; cyrtis scripsimus propter kyrtós, quod est in Nemes. Emes. § 239 /*
- § 7 (flegma et) ytor *vel* ycor HT, yquor V / colera natura — digestionem H *in margine*; colera vero rubea: colera natura rubea HT /
- § 8 feculentum, quod dicimus HT /
- § 10 et non remanet: et om. T / aliud quam sit: i.e. in diversum quid /
- § 11 descendens a stomaco HT /
- § 12 ascendit stomachum *codd., expectes <ad> stom., sed cf. § 15 /*
- § 13 Qualitates enim V / nascantur V, nascuntur T, -itur *ut vid.* H / albedine sua et subst.: et om. HT /
- § 14 (Si vero fuerit) calida: colera HT / erugo eris: *german. "Rost"* /
- § 16 adusta in nigredinem conveniat HT, ad. in nigredine conv. V, *recte, quia agitur de eo, in quo conveniunt tertia species cum naturali melancolia /*
- § 17 ad consistentiam vel perman. eorum et seq. HT, *haerebis*
- § 18 premineat *codd. i.q. prae-emin., sed nil est quod corrigas / querendum non quadrat in regulas grammaticae antiquae, sed fort. "gerundium" querendum ut impersonalis formula coniunctum cum accus. /*
- § 19 *fin.:* discretim (disposita) T (H non leg.): discreta V /
- § 21 duplices recipimus HT / (a se) emittit: mittit HT / quedam superfl.: *quedam <membra> scil. /*
- § 22 afflictionibus: affection. HT / ut torax *codd. /*
- § 23 (Dolentes enim) quedam V *Graecum ut vid. exhibens accus., quidam H ut vid. / ut igitur ire V. / ut igitur ambulare HT /*
- § 24 ad modicum, i.e. *breve spatium temporis / ut non aliarum: non intelleximus, fort. deest aliquid /*

- § 25 est vocis instr. est V /
- § 26 constans ex tribus, *sed quattuor res sunt* / levi HT, leni V / (ut harum fieret) sodesVT, fedes H, *fort.* fedus (i.q. foedus) ? /
- § 27 in modum pontis *codd.*, *coniecimus* pumices *dubitantes* / et cop.: *an i.e.* copioso?
- § 28 pro aere *sensu caret*, *expectares* pro aere inhiando ore (cf. § 27 os et nasus), *sed offendit positio creatura verbi*, V *autem novam sententiam incipit cum* Pro anhelitu, *id quod perturbationem indicat* /
- § 31 adenes V, adrenes HT; aden (*germ.* »Drüse«) *e Graeca sumptum, sed officium ei assignatur mirum* /
- § 33 scalpendi: -nti *codd.* / *fort. in fine* extrema ... apposita confirmant; retro *fort. i.q.* post ea /
- § 36 ut quattuor <elementa> humores HT / ostracodermata V, ostraca dermeta H, ostroca dermeta T /
- § 37 habita (non habere) V, habitu T (H *non leg.*), *sed quid habita significet, parum perspicuum* /
- § 38 manifestum autem est: *om.* V, *fort. recte* / coinquinant se cum mingant HT, coinq. se comingunt V¹, et *add.* V² /
- § 40 *in fine*: moveretur, *i.e.* sursum /
- § 43 quod non est *i.q.* q.n. valet *sive*: quod non potest dici /
- § 46 generativa — ministratur ut *om.* HT *per aberrat.* / levias, *i.q.* levigatus /
- § 50 voluntarie *adverbium videtur* /
- § 53 (tempore) quodam: quo T, *fort.* H *quoque* / Anarardus: *agitur de Anaxarchonte*, cf. *Cic. Tu. 2. 52; 3, 82* /
- § 54 per electionem: p = prae *codd.* / per se existentes placentes *dubium* /
- § 55 per eventum, *hoc est: casu* / affuerunt T, H *non leg.* / *in fine*: causas HT /
- § 57 sed omnia hec *codd.* / sunt in his: *hoc est*: 'magis precipua' *significat hoc loco sciendum esse, cuius causa aliquid sit, etc.* /
- § 58 Sed quia non est multum *codd.* / Utraque (vero): utra HT /
- § 59 qua (nullum concretum) HV², quia V¹, que T *ut vid.*; *correximus* / *de sensibilia vide ad § 5; etiam hoc dubium, an delendum?* /
- § 60 +vinum+ refutant HV, minum T, *cogites de* autem *sive* vero / medicinam m^a H, materiam T /
- § 61 leviter, *h.e. facile* / sed quinque sensus: sed qu. sunt V /
- § 63 ad ipsos sensus. Per *codd.*, *lacunam statuimus, quam repleas verbo* reportet *vel sim.* / ad anteriorem (ventriculum): ad inter. HT /
- § 64 animalem (spiritum venerit) H, in animalem T, et naturalem V cf. animalis spiritus in *seqq.* /
- § 65 et ad quendam humorem V, ad *om.* HT /
- § 70 discretionem suscepit: descriptionem V, suscipit V², *fort. recte* /
- § 71 sensibilitatis <et> notitiae: et *addidimus*; ante conservatio *subaudiendum* <memoria> / insensibilia V, intelligibilia HT / sed (cognitionem): secundum V /
- § 72 radices anterioris cerebri HT, anteriores V / Quod sicut *codd.*, *correximus* / Unde et si crebrum in toto: (unde et) sic cum in toto V, sic mihi cum toto T, H *non leg.*, *correximus* dubitantes /

- § 74 de ambulando V *ut vid.*; ad ambulandum HT /
- § 78 arteriarum amplificantur: arteriarum ampliatio HT /
- § 80 ⁺et calor: *nil est, quod coniunctivum faciat eliciat, quare cogites fort. de lacuna, in qua cum aliquod fuerat* /
- § 85 quam si e contrario HT, *quod recipimus dubitanter, cum V exhibet* quam si ne contrario, *id quod* quam si non et e contr. *fuisse videtur* / explere: expellere HT /
- § 86 minis, *h.e. „menos“ impetus*, cothos, *h.e. „kótos“, utrumque iram significat* / ira conservans *nos*: conserians V *ut vid.*, confrenans HT / Indignatio: dominatio *codd.* /
- § 87 hocnos HT; *óknoś graece pro dubitatione* / operationis *codd.*, *sed parum fidei habet* /
- § 88 turpens V, turpius HT /
- § 90 naturalis est motus HT, nat. ut V /
- § 91 ex (sensibilitate): ex *om.* HT / a (stomaco): a *om.* HT, ut est *om.* HT / ut expulsivo: et exp. V /
- § 94 ad visum *om.* HT / X *om.* HT / ⁺quod⁺: *an quo?*
- § 95 qui albus est et lucidus spl. T / quod horum *offendit, an quid?*
- § 96 ad secundam — quia imposs. *om.* HT / intentionem: *h.e. opinionem* / Que iterum, *etc.: alteram partem sententiae ab que iterum incipientis non exstat* /
- § 97 circumdans corpus et tegens HT / sic est HT, sicut est V /
- § 98 in nocte V, et nocte HT /
- § 99 non est prope oculum: non *om.* HT / illuminata V, illuminatur HT / que (viridis) V, qui HT /
- § 102 Proprium igitur ... et animam HT, proprium igitur ... et anima V, *deest aliquid* /
- § 103 solus: *scil. visus* / incessioni V, incensionem T, et H *ut vid.* / quoddam T, quedam *ut vid.* H, quidem V /
- § 104 sive (tria) *nos*: sunt T, *non leg.* H, super, *ut vid.* V, *sed sunt et super sensu carent* / (per mutationem) factos *nos*: factus *codd.* / succedat HT, -dit V /
- § 106 lacuna subesse videtur, *aliquid inter lineas supra* pertineat scriptum in V, *sed legi non potest* /
- § 107 *ignoscatis velimus nostrae adrogantiae, si monemus hoc loco de malo fruge agi* /
- § 108 tres enim igitur V, tres igitur T *cogites de omnium sive de quinque fort.* / aerem *om.* T / per medium fustem: *per fuste pro instrumento tangendi adhibito* /
- § 109 prominentiis: -ntia, *cf. apud Vitruvium 6,22 (§ 139)* / visui *nos*: ubi *codd.* / tactu: actu *codd.* / errat ab apparentibus V, ab *om.* HT /
- § 110 citatus motus *supra lineam* V, *om.* HT /
- § 111 decedente: descendente *codd.*; *aliquid deesse videtur* / moderato sensu HT; moderato motu V /
- § 112 potius unum quam aliud: *agitur de eo, quod 'intentionem animi', h.e. germanice 'Konzentration' sive 'selectionem' voces* /
- § 114 intra (partem suprad. aeris) *nos*: infra *codd.* / sui corp.: *i.e. solidi corporis illius* /
- § 115 aer ille remotus: *voluit dicere* aer quidem remotus est, visus tamen n. i. /
- § 116 appos. V, opp. HT /
- § 117 alia (manente): *i.e. altera* /
- § 118 spiritus est multus V¹ (inest V²), sp. et mult. HT /
- § 120 habetur: *hoc est 'provenire putatur'* / supersedendum diu: *usus perrarus pro 'immorando' vel simil.* / quod (per supradictos) V, que HT /

- § 121 Uva: *hoc est uvula, germ. "Zäpfchen"* /
- § 123 in aerem V, -re HT /
- § 126 que HT, quem V / Aer (vero): aeris HT / refrigerandum HT, -dus V /
- § 127 (grossior est) odoratu nos: auditu *codd.*, *sed fumus pertinet ad odoratum, non ad auditum* / assimilat aquosas HT / paritricio HT, pari tercio V /
- § 129 unumquodque ... sensibillum: *desunt compluria* / *sub fine*: decernit *codd.*, *exspectares* discernit /
- § 130 Similiter etiam ut V² / transmissi sunt: sunt *om.* V¹, HT, *add.* V² / (a) cerebro: cerebrum HT /
- § 131 accidere *om.* HT /
- § 132 Sensibile igitur ... leve: *dicere voluit ille litterator tractui esse proprium dinoscere qualitates (de sensibile pro 'iudicans' usurpato vide ad § 5 / tactus: genitivus est /*
- § 134 Iste enim V *ex correct.*, item enim HT: *menda iam in archet.* / (in quibus) quia: enim V, *suo quidem iure* /
- § 136 Hic autem spiritus V /
- § 137 telantur: *verbum nobis ignotum, fortasse i.q. „telae more explicantur“* / *subtus craneum codd.*, *sed dubium (an subter?)* / Deinde reti: *hic dativus sive ablativus pro 'ex rete' positus est / de incele nil certi constat / Ad hoc enim VH, hoc em ad hoc enim T* /
- § 138 sed in concavitate sui HT / mittat (rugato verme) HT / vermi assimilante: *i.e. a corpore vermis simili (fort. auctor homoeoteleuton abhorruit vermi simili) appetat T (H non leg.) appetit V* /
- § 139 coniunctus corpori *codd.*, *correximus* /
- § 141 ⁺*causa, etc.: multa videntur deesse* /
- § 142 (non tantum dat) sibi: sibi *om.* V¹HT, *add.* V² /
- § 143 (corporis) inaniti V¹HT, *corr.* V² / aliud quidem fiunt V, *num quoddam?* /
- § 144 exsugat aquam V, exsiccataque aqua HT /
- § 146 ⁺*neque*: *non solum alterum neque deest, sed etiam subiectum totius sententiae /*
- § 148 *de utre cf. § 152; IV § 57* /
- § 149 gratia ... informandi *i.q.*: *"ut res constructa forma propria informatur"*, *sed fort. exciderunt quaedam* /
- § 150 Unde ... parte: *voluit dicere fere haec: His de causis individuae res ('rerum individua' poetice) supra dicta contraria scil. generatio corruptioque, accidunt quidem, sed (quia natura non agit contraria simul) eo, quod individuae res massa et materia sunt, non quod illa contraria ipsa agunt.*
- § 151 aliter esse potest V, *fort. recte* /
- § 152 *miramur, quod hic multae formae poeticae occurrunt* / *latuisse hii que V, que om. HT, res incerta* /
- § 154 (absconsionis) tantum modum: tantummodo V /

Liber quartus

Expleta tertia particula incipit quarta, que continet hec capitula:

De sapore

De gradibus

De differentia febris et naturalis coloris

De notitia creticorum dierum

De Sapore

§ 1 Sapor igitur nihil aliud est quam sensualis sensus gustus, que vel abhorret vel delectatur. Rerum enim alie sunt habentes saporem, alie non. Non habentium alie sunt simplices, alie compositae.

§ 2 Simples autem nullam passionem circa gustum faciunt, cum ipse sensus sit compositus. Omnis enim actio non operatur, nisi in his, quorum similitudines sunt in potestate, ut eas attrahat in actum, neque recipit nisi illas proprietates, quas ipsum compositum habet potestate vel actu. Simplicitas autem neque in potestate neque in actu est in compositis. Et idcirco gustus non recipit res simplices ad mutationem sui sicuti faciunt compositae, que sibi sunt similia. Unde psillium plus refrigerat quam aqua, etsi aqua naturaliter sit frigidior quam psillium, quia simplex est aqua.

§ 3 Ideoque antiqui philosophi concordant, quia elementa non nutriunt corpus neque membris assimilantur aliquibus, nisi cum medietate nascentium et sanguinis. Elementa enim propter vicinitatem sui et nascentia mutantur et assimilantur in aliquibus. Nascentia vero ex affinitate sui ad sanguinem assimilantur et mutantur in eundem. Sanguis autem, quia membris animalium vicinatur, et assimilatur et in ea mutatur. Ex ipso enim confortantur et reguntur. Constat ergo, quia elementa a nutrimentis corporum sunt remotiora, cum sint simplicia, non saporae. Unde et omnem recipiunt saporem appropriantem in eos, sicut colorem non habentia sunt omnes colores recipientia, et ideo cristalloidos, quia videmus, non habent colorem. Lingua quoque saporem non habet; quem etiamsi haberet, nullum in se alium leviter reciperet.

§ 4 Compositae autem non saporae sunt omnia illa medicamina, in quibus terra aut aqua dominantur +et parum+ et quibus etiam terrenitas dominatur, ut tutia, acalimia et espidagum et amilum et similia. Quibus vero dominatur aquositas, ipsae sunt humidae et viscosae, ut est albumen ovi, oleum, lotum sine sale. In oleo vero hoc dominatur etiam aeritas. Albo autem ovi cum aquositate terrenitas dominatur. Hec ergo et his similia nihil inferunt sensui gustus; sed a quibus patitur gustus et que obviant linguae, aut delectationem faciunt aut contrarium. Quarum alie sunt pontice, alie stiptice, alie acetose, alie unctuosae, alie dulces, alie amare, alie salse, alie acutae.

§ 5 Igitur octo sunt saporae simplices, qui pro dominio unius saporis simplices dicuntur. Sunt enim plus quam mille compositi pro dominio duorum vel trium simplicium saporum. Nam caro porcina, pecorina, vaccina et alie fere innumerabiles non habent aliquem de simplicibus saporibus, sed una quaeque compositum proprium retinet saporem, quod est manifestum ex hoc, quod gustus habet inter ipsas differentias. Ut autem diversitates in

qualitate et quantitate commixtorum elementorum, ex quibus supradicti simplices sapes proveniunt, melius manifestentur, supradictas elementorum coniunctiones in tabula vobis ordinamus.

| Sapores: | Substantie: | Complexio: |
|---------------|-------------|------------|
| dulcis | grossa | temperata |
| amarus | grossa | calida |
| acidus | subtilis | frigida |
| acutus | subtilis | calida |
| pinguis | subtilis | temperata |
| constipativus | temperata | frigida |
| salsus | temperata | calida |
| ponticus | grossa | frigida |
| insipidus | temperata | temperata |

| Sapores | Terra: | Aqua: | Aer: | Ignis: |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| dulcis | mediocriter | mediocriter | multum | multum |
| amarus | mediocriter | parum | parum | multum |
| acidus | parum | multum | mediocriter | parum |
| acutus | parum | parum | mediocriter | multum |
| pinguis | parum | mediocriter | parum | mediocriter |
| constipativus | mediocriter | parum | parum | multum |
| salsus | mediocriter | parum | parum | multum |
| ponticus | multum | parum | parum | multum |
| insipidus | multum | multum | parum | parum |

De Dulci

§ 6 Omne ergo dulce calidum est et humidum, temperate sensum mundificat et lavat, nocet capiti, spleni, epati, renibus, inflat, multum nutrit, pectori proficit. Dulcedo enim fit de commixtione habenti mediocriter de terra, mediocriter de aqua, multum de aere, multum de igne. Qua de re calore dominantis ignis et aeris penetrat, penetrando per asperitatem terre et siccitatem a nocivis sensum extergit et humiditate aque et aeris lavat, quare sensus in dulcibus delectatur. Sed cum per terrestrem naturam grossum fumum in corpore faciat, nocet capiti, penetrando splenem, epar et renes; et terrestri proprietate quod grossum invenit in eis expurgando et per subtilissimas venas supradictorum membrorum exeundo, illud grossum in ipso exitu pro venarum strictura remanendi oppilat et ideo spleni, epati et renibus nocet, quod non facit pulmone eo, quod per largas venas exitum habet. Multum nutrit pro convenientia, quam cum humano corpore habet, nam humanum corpus temperatum est et in nullo gradu ponitur, sic et pura dulcedo.

De Unctuosus

§ 7 Omne unctuosum aquosum est et aereum, quare laxat leniendo stomachi villos, maturat apostemata pro multa humiditate et temperato calore. Habentibus tussim ex asperitate et pulmonem siccum pro nimia lenitiva humiditate proficit. Et est indigestibilis, quia pro unctuositate et oleositate in ore stomachi natat et pro viscositate supradictis membris oppilationem facit. Multum nutrit, quia etsi parva pars ex ipsa ad membrorum concavitates tendat, eas replet, inflat et crescere facit; unde minuit appetitum.

De Amaro

§ 8 Amaritudo pura calorem in tertio gradu demonstrat, siccitatem in secundo, quia in sui commixtione retinet mediocriter de terra, parum de aqua, multum de aere, multo plus de igne. Quare incensiva est desiccativa, et pro terrestri proprietate habet mixtam ponticitatem. Valet ad splenis oppilationem, epatis, renum, quia nimia caliditate penetrat. Incensione grossum, quod oppilabat, incidit et in parvissimas partes reducit et asperitate proprietatis terre cogit exire. Et ideo menstrua ex oppilatione grossorum humorum retenta dissolvit, urinam provocat, quia renes calefacit et desiccatur et tamen non multum, ut eorum virtutum minuat, et aquositatem cum sanguine mixtam sua virtute incensiva a sanguine dissolvendo et abstergendo separat et separatam lumbi calefacti et desiccati attrahunt et emittunt. Solvit coleram rubeam de corpore eo, quod de medicina amara in stomacho existente fumus eiusdem nature procedit ad membra et (pro similitudine, quam habet cum colera rubea fortius agendo in ea quam in aliis humoribus) sua incensiva virtute dissolvit et in nimiam reducit liquiditatem. Que a medicina existente in stomacho attrahitur et gravedine proprietatis terre inferius deprimitur et facit solutionem. Similiter purgando fumum colericum de opticis nervis clarificat visum, ponticitate stomachum confortat.

De Acetosus

§ 9 Acetosus frigidus et siccus in secundo gradu, quia humores sui substantiales subtiles sunt et penetrabiles habentes abundantiam proprietatis aque principaliter, secundario ignem, tertio terram. Qua de re acetosus sapor est frigidus pro aqua, de duplicata siccitate ignis et terre est siccus, et pro hac siccitate acutus; ideo subtilitate sua penetrat et acuitate sua grossos dissolvit humores, appetitum confortat, frigiditate enim et siccitate fumum stomachum replentem destruit et cibum etiam sumptum in fundo stomachi coadunat. Unde superior pars stomachi vacua existens alium appetit cibum, solutionem aliquando prestat. Nam si stomachum invenerit plenum flegmate penetrando incidit et dissolvit et facit solutionem. Si vero invenerit eum exinanitum, frigiditate et siccitate magis exinaniendo constipat. Hoc idem mel, oeseus pro acuitate et siccitate sua operatur. Pectori pro frigiditate et siccitate acetum nocet.

De acuto sapore

§ 10 Acutus sapor calidus et siccus est in quarto gradu parum habens de terra, parum de aqua, mediocriter de aere, multo plus de igne. Et ideo incensivus et igneus est et subtilis. Et

ex nimia incensione superfluum carnem corrodit et incidit. Subtilitate nimia strictos poros flegmatis et melancolie penetrat et penetrando incidit et dissolvit sua nimia acuitate et in magnam convertit liquiditatem. Ideo supradictorum humorum fortiter est purgativus. Appetitum excitat, quia cum incensione et subtilitate ora venarum mundificat et humiditates earum desiccant. Parum nutrit et inde plus medicinis quam cibus attinet.

De salso sapore

§ 11 Salsus sapor calorem et siccitatem in secundo gradu ostendit, quia in ipso principaliter abundat ignis, secundario terra, in tertio loco aqua. Quare acuitate ignis pungendo stomachum et intestina et dissolvendo humores in ipsis contentos facit solutionem et asperitate terre membra mundificat et aquositate aque lavat, acuitate ignis primo humiditatem dissolvit, dissolvendo mollificat, postea desiccant. Molles ergo carnes indurant et desiccant, duras et siccas mollescit et sitim facit.

De pontico sapore

§ 12 Ponticitas cum humores sui puri sint et terrestres sicut frigidissimi et sicci, necessario est in fine tertii gradus, quarto vicina, unde et nutrimenta sui sunt parvissima et grossa et subtili diete illaudabilia, sed tamen virtutis appetitive excitativa propter coadunationem ciborum in unum et locorum inanitionem. Verum, cum ponticitas vim habet dissicativam, inveniens cibo stomachum exinanitum constringit et confortat foramina sua interiora, unde nimie constipationis fit causa. Si autem invenerit stomachum cibo plenum, cibus his supernatat ex grossitie sua et superiorem stomachum coadunat exprimens sicut torcular olivarum. Unde sua foramina dilatantur inferiora et emittunt intus habita sicque fit solutionis ventris causa accidentalis et maxime, si virtutem stomachi defectam vel mollitiem invenerit in retinendis cibariis et cibaria in natura sua mollitiva sint.

§ 13 Unde Galienus: ponticitas in natura sui cibi desiderium excitat, quia in primis stomachi superiora eiciens contenta, unde pauperatur et allicit cibos sibi alios stomachus. Perveniens vero eadem ponticitas usque ad venas succos ciborum coadunat et loca membrorum evacuat cogens membra appetere alia. Item Ypocras dicit: Amara, acuta, acetosa et pontica omnia sunt appetitum excitantia, quia venarum aperiunt ora et grossa subtiliant cibaria, ad plenum desiccantia et loca exinanientia; pontica, quia substantia ciborum coadunant, ut stomachum evacuent et venas. Unde consequitur, ut exinantia satagant in explendis suis vacuitatibus acetosa propter utrumque.

De stipticorum sapore

§ 14 Stipticorum actio sive passio eadem est, que et ponticorum. Stipticitate et ponticitate valent vomitui, diarrie, disinterie, lenterie: sed in hoc differunt, quia ponticum grossum est et terreum, stipticum aliquantulum aquosum, inter subtilem et grossum mediocre. Qua de re pontico est penetrabilius.

De saporibus qualiter in rebus sunt

§ 15 Quod autem diximus de saporibus, de simplicibus intelleximus sicut per hec manifestatur exempla. Dulcis ut in zuccaro, unctuosus ut in ⁺sanguine⁺, amarus ut in scamonea et centaurea; acutus ut in pipere, alliis et cepis, acetosus ut in aceto; stipticus ut in melis non maturis et prunellis silvestribus; ponticus ut in mespilis non maturis et galla et glande.; salsus ut in aqua marina; insipidus sapor ut in cucurbita, citrolis et melonibus.

§ 16 Notandum vero est, quod isti saporis commiscantur secundum magis et minus, sicut ponticus cum amaro et e converso, dulcis cum aceto et e converso. Cum mirobalani enim pontici sunt principaliter et ideo frigidi et sicci in tertio gradu, sunt et amari secundo et ideo calidi et sicci in secundo gradu et coleram rubeam fortiter purgant. De ipsis enim in stomacho existentibus fumus procedit ad omnia membra. Qui utramque retinet naturam, videlicet ponticitatis et amaritudinis. Et licet utramque retinet naturam, tamen cum amaritudine parum minus abundante ponticitate magis operatur tribus de causis.

§ 17 Una causa, quia subtilis est, et ideo penetrat. Alia causa, quia est acuta. Tertia causa est caliditas et siccitas. Qui calor, licet parum minus abundet in mirobalanis quam frigiditas, tamen per ipsum adiunctum siccitati, quo fortior est ipsa frigiditas ⁺habentes acuitatem et penetrare⁺ dissolvunt coleram pro similitudine, quam habet cum ipsa amaritudine, faciunt solutionem et non tamen constringunt. Similiter autem absinthium habet amaritudinem principaliter, ponticitatem secundo, sed non habet tantam amaritudinem vel ponticitatem, ut possit per se laxare vel constringere nisi iuvetur ex materia. Si enim materia egritudinis fuerit mollis et liquida et ad exitum preparata, confortatur actio amaritudinis et purgat. Si vero materia fuerit dura et grossa, confortatur actio ponticitatis et constringit. Iterum mel dulce est et acutum et si stomachum plenum flegmate invenerit, acuitate sua dissolvit flegma et facit solutionem. Si autem invenerit ipsum exinanitum et vacuum, desiccando eum plus facit constipationem.

§ 18 Supradicte quidem quantitates (multum videlicet, mediocre et parum) non in omnibus saporibus equales sunt. Verbi gratia: cum in salso et amaro ignis abundet, non in utroque tamen equaliter, sed in alio plus, in alio minus, sicque est de ceteris. Quod potest probari ex subsequentibus: nam si salsum saporem vis facere, coque mel multum et fiet salsum. Si vero amarum vis machinari, coque mel multo plus et fiet amarum. Quodsi acidum vis parare saporem, misce vinum cum aqua et pone ad solem sicque fiet acidum. Si autem acutum saporem vis fieri, sine vinum optimum quiete longo iacere tempore et fiet acutum. His et aliis multis artibus platonius liber saporis innovandos esse affirmat.

§ 19 Sed queritur, utrum omnia acuta purgent. Respondemus non. Nam licet omnia pure acuta sint calida et sicca in quarto gradu, tamen non omnia duabus de causis purgant. Una causa pro actuali grossa humiditate, que actionem (videlicet solutionem et penetrationem) illius caloris minuit et etiam facit res ipsas virescere in domo positas ut in cepis, alliis et porris. Alia causa pro nimia subtilitate sue substantie ut in pipere. Piper enim cadens in stomachum nimia subtilitate sue substantie citissime digeritur et mutatur in similitudinem corporis. Mutatum autem a sua natura non purgat, quod scamonea non facit. Scamonea enim grosse substantie est et gravis et cadens in stomacho grossitie sua non mutatur ad complexionem corporis. Qua de re retinendo suam naturam in corpore, acuitate sua dissolvit

humores, dissolutos attrahit. Stomachus autem ipsos attractos gravedine ipsius scamonee tamquam sibi nocivos inferius expellit. Psillium enim melius extinguit sitim quam aqua.

De virtute medicaminum per odorem

§ 20 Sequitur tractatus significationis virtutis medicaminum per odorem. Sciendum igitur, quoniam plures faciunt vapores passionem in odoratu quemadmodum et in gustu. Acetum namque et omnia acerba et pungitiva, ut allium et cepa, ledunt sensum odoratus, non minus fere quam gustus. Eodemque modo et in omnibus aliis secundum maiorem partem ea, que movent sensum gustus, movent etiam odoratus. Unde et est invenire plurima, que numquam gustavit homo propter fedtatem eorum, ut est sterquilinum et alia fetidi odoris, que norunt tamen homines, cuius nature sint ex odore eorum. Quare nolunt degustare ea propter copiam certificationis, que pervenit ex eorum odore ad eos. Sed cum omnia acrimonia acetosa et acerba ledant sensum odoratus eo, quod quedam punctio et incisio ex fumositatem dissoluta a supradictis ad sensum odoratus perveniat et ipsum ledat. Hec tamen odoratui non dicimus attinere sed potius tactui.

§ 21 Omnis enim sensus suum habet actum proprium sibi sicut videmus, quia visus discretionem colorum habet, auditus vocum et consonorum, odoratus fumosorum odoratorum, tactus incisionum, punctionum et similium. Unusquisque vero horum membra habet suis officiis destinata excepto tactu, qui in omnibus etiam membris officialibus est. Unde et oculus sentit colores et formas naturaliter et substantialiter, sentit etiam morsuras et incisuras propter virtutem actualem nervorum in se habitorum.

§ 22 Constat ergo, quia unde sentit colores et formas, non sentit morsuras et incisuras. Colores enim et figuras ex virtute sua visuali concipit, incisura et morsura in sensualibus membris suis. Videmus enim morsura collirii eum sentire, etsi clausus sit neque pateat neque videat, sed potius tactu sentit, quid sit. Itidem et lingua et aures et nares horum quodlibet sentiunt, id est quoddam proprium aut que posita sunt, sentiunt et preter id calidum, frigidum, morsuram, puncturam et similia, tactibus quidem nervorum suorum sensibilium. Palam ergo fit, quia si nares acrimina senserint et acetositates non ex propria natura sentiunt, sed potius ex tactu nervorum in eis contentorum, unde propria enervatur, que non attribuenda dat naribus.

§ 23 Qui autem dant significantia eis, sed non facile certificanda dicunt, quia odoratus etiam significet ciborum naturas, non tamen eadem ut gustus; ad linguam enim sex lacerti veniunt a cerebro, quibus lingua confortatur in discernendis sibi venientibus. Unde gustus non solum saporis discretos intelligit, sed sibi congrua percipit et incongrua. Odoratus autem non similiter, cum a cerebro solus unus nervus sibi veniat, per quem certificare solum sibi nequeat neque comprehendere secundum quod oportet, nisi tantum generalia, id est aromatica et fetida. Specialia, que sunt mediocria, non potest certificare, unde eis ratio non posuit nomina. Sensus enim debilitate sua illa non potuit rationabiliter diffinire, ut ponere posset nomina. Generaliter ergo nominavit ea ponens eis nomina bonumque sive malum dictitat. Mediocria caruerunt nominibus cum nullatenus certificarentur. A subiectis ergo suis ea tantum nominaverant, sicut diximus, odorem camphore, ambre et similia.

Ideoque ex diversis non potuit compositos discernere odores, sicut visus compositos discernit colores. Comprehendit ergo solos simplices, quorum substantia simplex est causa, quia odoratus sensus in ventriculis cerebri habetur longe ab instrumento suo remotus.

§ 24 Certificamus hec, quia, si quamlibet substantiam fortis odoris sumpserimus et in naribus sive vicinitus apposuerimus, non aliud de substantia illa venit, nisi solus ille fumus, qui sibi inde ascendit, quem aer quamlibet circumtegens substantieque fumose commixtus et in eo se traducens ad cerebrum cum flatu defert eundem. Qui cum spiritui animato reddatur, qui in cerebro continetur et simplicis substantie sit, simplex bonique odoris habeatur, conveniunt et assimilantur et ab eodem spiritu suscipiuntur. Si autem odor sit horribilis, velit nolit vim patiens eum suscipit, sicut ignis violentiam prevalere videmus in aqua frigida. Palam igitur est intelligere odoratum convenientia et quasi quadam assimilatione bonum odorem capere, malum vero quadam passibilitate ⁺victorie⁺. Unde et de composito odore ex diversis odoratibus in ventriculis cerebri simplex tantum quidam venit, maxime si ex bono odore et malo compositus sit.

§ 25 Bonus enim in virtute sua, antequam in aliis, penetrat duplici ex causa: una, quia substantia boni odoris virtutem caloris se significat continere naturalem, que grossitiem eius mundificavit et subtiliavit, ut levitate sui facile soluta flatu aeris ad spiritum valeant penetrare. De malo vero odore non similiter contingit, actio enim nature in eodem deficit, unde superfluitas eius grossa necesse est coagulata in eo remaneat. Ideoque non tam facile, sed dure potuit cum fumo dissolvi. Non enim ad spiritum animatum valuit penetrare, quia spiritus hic subtilis est et longe remotus in ventriculis cerebri et idcirco non nisi subtilia sunt odorem pertingentia solaque rerum spiritualitas, non eorum corporalitas eum perforat; gustus non similiter, quia et sue substantie corporalitate et rerum corporalitatem et spiritualitatem tangit discernens sibi congrua similia et dissimilia certificans sensualiter earum actiones, antequam ad animatum sensum, qui est in ventriculis cerebri, perforetur; unde gustus plurimum augmentatur inconvenientia, si inconvenientibus sint ammixta.

§ 26 Qua de re sunt quedam, quorum odor non predicat naturam eorum, et hec aut sunt diversa natura aut privata odore. Que autem diversa sunt natura, sunt iucundi odoris et maxime rosa. Gustus etenim eius diversus est ab odore manifeste valde. Non enim concordant significatio odoris et significatio saporis in rosa. Causa huius rei est, quoniam rosa varia est et non consimilium partium, et gustus quidem eius compositus est de amaro et aspero insuavique et aquoso et pars eius amara, calida et subtilis, pars vero aspera, frigida et grossa. At vero aquosa varii saporis media inter subtilem et grossum. Quod cum ita sit, et substantia rerum odorifera sit vaporosa et vapor et fumus non generetur nisi a calore et humiditate et in rosa quedam sint calida ut pars amara, quedam frigida et grossa ut pontica, ideo contingit, quod fumus non dissolvitur equaliter ab omnibus partibus ipsius rose, sed potius multus fumus subtilis et boni odoris fit ab amara humiditate, que est calida et sicca et minus abundat in rosa, qui aeri nares ingressuro commiscetur et subtilitate sua perforat usque ad anteriorem ventriculum cerebri, in quo animalis spiritus, qui est instrumentum anime, preest et cum eo commixtus pro similitudine, quam habet cum ipso, odore eius anima delectatur. Alia vero pars, que est pontica et grossa, nullum fere facit fumum, et si facit, parvus est tamen et grossus. Qui parvitate et grossitie sua ad supradictum ventriculum non sic penetrare potest. Unde contingit, quod odor rose cum natura ipsius non concordat.

De coloribus

§ 27 In sequentibus de coloribus videndum est, quod principales qualitates quattuor sunt: calor, frigus, humiditas, et siccitas. Principales quidem dicuntur, quoniam phisici arbitrantur ceteras ex istis nasci qualitates ut colores, odores, sapes et gravitates, levitates et alia. Claritatem quoque et obscuritatem quidam ex caliditate et frigiditate esse existimant, quoniam ex calore motus, ex frigore quies nascitur. Dicamus igitur calorem liquefacere, humiditatem coniungere, frigus constringere, siccitatem disiungere. Hec sunt opera, que ex suis habent operari substantiis. Alia quidem ex eis sunt varietatem subiectorum, in quibus habent operari, diversa et contraria procedunt, sicut ex calore ovum constringitur et ceram dissolvi contingit.

§ 28 Que actiones cum consimilibus non substantiales, sed accidentales sunt appellande. Non enim constringitur ovum, quia calor constringit, sed quia quandam subtilem humiditatem et liquidam cum terrestribus partibus abundantibus coniuncta in prima fronte pro sua nimia subtilitate et liquiditate dissolvendo facit evaporare; unde terrestres partes remanendo in ovum sine liquiditate durescunt, etsi calor super illud diu operatus fuerit, inevitabiliter dissolutio insequitur. In cera vero, ut diximus, fit mollificatio, humiditas enim viscosa et grossa existens in ipsa resistit calori, et calor non valet ipsam in tantum dissolvere, ut evaporet, quemadmodum subtilis et aquosa ovi humiditas. Sed calore presente liquefacta reddit subiectum suum molle. Sic fit de ferro et de omnibus metallis.

§ 29 Istis prelibatis dicamus de coloribus. Qui cum sint diversi et multi, ex diversis fiunt qualitatibus, ut albus color ex frigiditate, niger ex calore, alii medii ex his duabus qualitatibus, sed magis et minus commixtis, ut subpallidus, pallidus; subrufus, rufus et alii. Albus autem color et simplicior et principalior est omnibus coloribus; simplex probatur eo, quod res albo colore colorata omnes colores in se recipiat, quod res aliis coloribus colorate non faciunt. Albus enim color simplicitate sua supervenientibus coloribus non sic resistit ut alii. Principalior autem est, quia est simplex; omne autem simplex prius est composito naturaliter. De hoc autem albo colore per calorem secundum magis et minus frigiditati adiunctum fit ascensus per medios colores usque ad nigrum, qui fit a calore per adustionem. Contingit etiam nigredinem fieri aliquando per frigiditatem, sed cognoscitur hoc modo: si enim viridis color precesserit et subsecutus est niger, de calore est; si vero lividus, de frigiditate est.

§ 30 Quod vero dixi et dicam de coloribus, non secundum artificium tinctorum loquor, sed secundum naturam decoctionis. Qua de re albus color non coniungitur naturaliter cum grosso liquore. Grossus enim liquor naturaliter non fit nisi pre nimia ebullitione. Sed nimia ebullitio non fit nisi per magnum calorem, et si calor tantus est ut illud, quod durius fuit facere ultra mediocritatem fecit, albus color, qui debilem et fere nullum calorem significat, cum supradicto liquore naturaliter convenire non potest. Iterum nigredo, viridis color, kyanos, ⁺moros⁺, rubicundus, subrubicundus cum tenui liquore convenire non possunt. Supradicti enim colores ex nimio calore habent fieri, tenuis vero liquor de parvo calore et parva ebullitione, unde naturaliter convenire non possunt. Iterum rufus et subrufus cum grosso liquore convenire non possunt. Grossus enim liquor aut fit ex nimia ebullitione aut fit ex nimia abundantia humiditatis. Sed rufus et subrufus, cum significant parvum calorem,

cum spisso liquore de calore facto coniungi non possunt, fortius enim est densare liquorem quam colorare.

§ 31 Iterum rufus et subrufus, cum habeant fieri ex mediocri calore cum spisso liquore facto ex nimia humiditate convenire non possunt. Ubi enim tanta humiditas est, que liquorem fortiter inspissat, calorem fere extinguit. Argumentum huius rei est oleum multum in lucerna accensa appositum. Opponitur nobis: cum rufus et subrufus color habeant fieri ex temperato calore, unde ergo huiusmodi urine in acute febricitantibus et in ydropicis febricitantibus apparent? Respondemus, quia acuta febris existens in aliquo non est unius distemperantie. Quedam enim multum distemperat membra, ut ea retrahat a naturali actione, quedam parum distemperat. Que licet sit et acuta, ita parum distemperat membra, quod non removet ea a proprio vigore et a naturali actione. Qua de re de naturalibus actionibus per calorem naturalem parum distemperatum factis naturales exeunt superfluitates, ut urina subrufa vel rufa, ypostasis alba continua etc.

§ 32 De qua Ypocras: urina bona est, que habet ypostasin albam continuam et equalem et erit permanens usque ad crisim. Hec autem tantummodo naturalis est, omnes vero alie preter naturam. Nam omnes alie aut significant intensionem aut significant remissionem, remissionem ut alba urina, lactea, caropos, subpallida, pallida; intensionem rubea, sub-rubea et sic usque ad nigram. Similiter de ypostasi. Omnes enim significant intensionem vel remissionem preter supradictam. Nam subpallida, pallida, subalbida, subrufa, rufa, subrubea, rubea remissionem portendunt; rubicunda, viridis, subnigra, nigra intensionem significant. Livida vero ypostasis mortificationem membrorum per nimiam frigiditatem ostendit.

§ 33 Iterum opponitur nobis: dixistis album colorem cum pingui urina non posse coniungi, que Theophilus negare videtur dicendo albam pinguem urinam et lacteam pinguem urinam. Respondemus Theophilum hic non tractare de naturali commixtione albi coloris ad urinam, sed de accidentali. Flegma enim aliquando est materia febris, aliquando sine febre est congregatum in aliqua parte corporis, quod dissolutum exit per urinam et fit urina pinguis non naturaliter, i.e. ex naturali epatis decoctione, sed accidentaliter, i.e. ex adventu pinguis humoris.

§ 34 Iterum contingit, quod melancolicus humor oppilat renum meatus et urina transiens per illos strictos meatus nigris humoribus in illis existentibus tingitur et nigrescit et colata per strictos meatus tamquam aqua per strictos poros parum fit tenuis et sic nigredo iungitur cum tenui substantia urine, non naturaliter (quod est impossibile), sed ut diximus accidentaliter.

§ 35 Sed sophiste de coloribus: Quare, inquirunt, colores non ostendere naturas rerum, cum sensus visualis sit subtilior cunctis? Testatur hoc autem, quia colores discernit medios et eorum constitutiones rationi detulit, ut nomina eis imponeret, ideoque horum media non perdidit nomina. Respondemus: visus, etsi subtilior et perforator cunctis, ut dixisti, sit sensibus, non tamen comprehendit rerum substantiam nisi colores tantum et figuras. Colores autem et figura separabilia sunt accidentia sine substantiali corruptela. Non enim naturalia sunt nec substantialia. Quod cum ita sit, naturas rerum ostendere impossibile erit. Probatur hoc, quia eandem rem diversi coloris invenimus et diverse forme et figure, que tamen naturaliter una eademque est, sicut rosa, que rubea est et alba, utraque tamen frigida est et sicca et huiusmodi

multa. In rosa enim ponticita principaliter abundat, que est terrestris et grossa. Secundario pars amara, que est calida et subtilis. In tertio loco pars aquosa, que est media inter subtile et grossum. Quod cum ita sit, licet amara pars minus abundet quam pontica, tamen subtilitate sua facit quandam ebullitionem in ipsis, et per ipsam ebullitionem aquosam partem quodammodo convertit in suam naturam et dat sibi rubeam colorem, qui fit per calorem et cum illa aquositate tincta penetrando ponticam partem abundantem, que est frigida et grossa, afficit eam simili colore et non potest ipsam mutare in calidam naturam pro nimia grossitie et gravedine ipsius pontice partis.

§ 36 Unde rosa, licet supradicto modo fiat rubea, tamen naturaliter pro abundanti parte pontica, frigida et sicca, ipsa rosa est frigida et minus frigida quam alba. In alba enim secundo loco non sic abundat amara pars quam calida est, sicuti in rubea; quod neque bene per visum cognoscitur, eo quod tantummodo visus colores capit, neque per odoratum, ad quem tantum rerum spiritualitas pervenit, sed potius per gustum perfecte cognoscitur, qui rerum corporalitatem et spiritualitatem plenarie suscipit et suscipiendo de earum naturis optime diiudicat.

De gradibus

§ 37 Premisso tractatu de saporibus, per quos res calide, frigide, sicce, humide in primo gradu, secundo, tertio et quarto esse dinoscuntur, recte de ipsis gradibus subsequitur. Dicunt quidam philosophi, quod nosse quantitatem virtutis uniuscuiusque earum, que in usu sunt, medicinarum, circa quas phisicorum opera in morbis curandis versatur maximeque illarum, quarum virtutes in quarto gradu esse dicuntur (hee namque humani corporis complexioni ultra modum sunt contrarie, quippe que nimis dissolvunt, si calide sunt, si vero frigide, nimis constringunt), in practica phisice non parvam habere utilitatem perhibetur. Quoniam ergo nostrum in hoc opere propositum est humano proficere generi, gradum diffinire conabimur et divisiones et subdivisiones ipsorum ostendere et quare tantum quattuor, enucleare, ut repulsis diversorum magistrorum erroribus veritas patefiat.

§ 38 Ad quod parum in propriis confisi viribus divinum imploramus auxilium. Ut veterum sapientum concors testatur auctoritas, cum quid calidum vel frigidum, humidum vel siccum dicatur, sic appellatur respectu complexionis humani corporis, quod, dum sanum est, omnium compositorum complexionis est equalioris et ad temperandum quattuor qualitatibus promptioris, sicut in libro Aristotilis de animalibus evidenter est insinuat.

Igitur gradus est certa quantitas caliditatis, frigiditatis, humiditatis, siccitatis rerum ab elementis concreatarum ad comparisonem humani corporis complexionis per gustum rationabiliter determinata.

§ 39 Ad comparisonem autem complexionis humani corporis dico, quia calidum, frigidum, humidum, siccum nomina sunt distemperate quantitatis caliditatis, frigiditatis, humiditatis, siccitatis in rebus. Sed huiusmodi quantitatatum non possunt firmiter dinosci, quale sit principium, medium et finis, nisi ad temperatam complexionem perspiciamus et cognoscamus, quantum supradicte quantitates excedant hanc in suis qualitatibus.

Sed temperata complexio in rebus non invenitur tam firma sicut in humano corpore. Rationabiliter igitur ad comparisonem complexionis huius, que in nullo gradu ponitur,

calidum, frigidum, humidum, siccum, macilentum, pingue, carnosum, tenue, durum, molle, asperum, lene, pilosum, non pilosum et sic de aliis dicitur corpus.

§ 40 A tali enim temperantia firmum trahitur argumentum illius distemperate quantitatis, que est primus gradus et que est secundus et que est tertius et que est quartus hoc modo: humana namque complexio nec calida est nec frigida nec humida nec sicca, sed temperata habens in se partem calidam, frigidam, humidam et siccam. A qua si aliquod corpus per distemperantiam elongatur secundum primam plenam rationem distemperantie, cum in temperata complexione sit una pars calida, una frigida, una humida, una sicca, in illo sic distemperato, ut diximus, rationabiliter erunt due calide vel due frigide vel due humide vel due sicce. Sed hec tota quantitas duarum qualitatum calidarum partium vel frigidarum vel humidarum vel siccarum est primus gradus.

§ 41 In quo gradu, si aliquod corpus dicitur esse calidum vel frigidum vel humidum vel siccum, hoc modo exponitur: hoc corpus est calidum in primo gradu, i.e. hoc corpus elongatur a temperantia humane complexionis per quantitatem distemperatam duarum calidarum partium, que est in ipso corpore. Temperata enim complexio supradicta habet unam partem calidam; corpus, quod est in primo gradu calidum, habet duas, et cum in aliis qualitibus non sit intensum, sed potius temperatum, habet unam frigidam, unam humidam, unam siccam sicut temperata complexio. Si vero aliquid corpus habuerit se secundum distemperantiam partium calidarum vel frigidarum, etc., tali proportionem ad primum gradum, quali primus gradus se habet ad temperatam complexionem, videlicet secundum duplum, necessario illud aliud corpus habebit quattuor partes calidas et unam frigidam vel quattuor frigidas et unam calidam et sic de aliis. Et hec quantitas secundum quattuor calidarum partium vel frigidarum distemperantiam dicitur secundus gradus.

§ 42 Et cum invenitur, hec res est calida vel frigida, et sic de aliis, in secundo gradu sicut de primo exponatur. Aliud vero corpus magis distemperatum illo, quod est in secundo gradu, secundum rectam graduum rationem tali proportionem refertur ad secundum gradum, quali secundus gradus ad primum. Merito igitur cum corpus in primo gradu existens habeat duas partes in distemperantia, in secundo positum quattuor; magis distemperatum isto ponitur in tertio gradu et habet octo partes calidas vel frigidas vel humidas vel siccas vel calidas et siccas et sic de aliis commixtis, et unam calidam vel frigidam vel humidam vel siccam. Quod autem isto est distemperatius, secundum firmam supradictam rationem et proportionem ponitur in quarto gradu et habet sedecim partes calidas vel frigidas et sic de aliis, et unam calidam et unam frigidam et sic de aliis. Nullum enim medium est inter tertium et quartum gradum sicut nec inter primum et secundum et sicut nec inter secundum et tertium.

§ 43 Sequitur per gustum rationabiliter determinata, quod sic fit: cum invenitur aliquid, quod minime 'in humani corporis' sic agit, ut a sensu aliquo modo repellatur, sed potius in eodem sensu oblectatur atque id lete recipit, illud humano corpori existens simile in nullo ponitur grado. Quando vero videmus aliquid tali diversitate in hominis gustum agere, quod nec dolorem parit nec a gustu manifeste respuitur, illud ab humani corporis complexione in ea, que apparet, qualitate uno distare gradu novimus. Quando autem alicuius actionem cernimus ita ampliata, quod eam a se gustus manifeste repellit, ita tamen, quod nec doloris nec lesionis ipsi sit causa, cognoscimus id tunc a complexione humani corporis

secundo gradu differe. Si vero amplius roborata alicuius corporis actio passionem gustui infert gustusque illud vehementer respuit, novimus id tunc a complexione humani corporis tertio gradu distare. Si vero usque adeo alicuius corporis actio dominatur, quod gustum seu per calorem nimis dissolvendo seu per frigus nimis constringendo in tantum ledat, ut ipsum vix possit sustinere et ut ipsum dissipet et destruat, tunc eius a complexione humani corporis tantam cognoscimus esse distantiam, quod quartu ponitur gradu.

§ 44 Quoniam inter concreta ab elementis nullum maius in distemperantia, quam illud, quod gustum dissipat et destruit, inveniri potest nec cogitatio ulterius meare nec sensus attingere potest, ideo et veteres magistri in quarto gradu metam figentes nequaquam sunt illum transgressi, quoniam quicquam ultra naturaliter rationi formabile, quod intellectus deprehenderet, non invenerunt. Diviserunt tamen singulos quattuor graduum in tres partes, quarum primam principium, alteram medium, tertiam finem gradus vocaverunt. Dixerunt etiam inter illas tres partes forsitan alias esse, sed corporis sensui incomprehensibiles, quare ab eis neglecte sunt et non propriis designate vocabulis.

§ 45 Sed ut proportionem etiam de gradibus coniunctis cognoscatis, de duobus gradibus coniunctis causam exempli in hoc libro ponimus. Nulle enim medicine sine notitia proportionum, que proveniunt ex gradibus coniunctis, recte fieri possunt et etiam sine notitia quantitatis distemperantie egritudinis et complexionis corporis infirmi et consuetudinis et etatis et habitudinis et temporis et regionis, ex quibus omnibus coniunctis medicus cognoscat, quanta provenerit distemperantia ^{virum} in secundo gradu vel in tertio et sic de aliis; et preterea, si invenerit simplicem medicinam oppositam illi distemperantie in eodem gradu et que valeat ad alias causas ipsius infirmi, videlicet ad naturam confortandam et regendam et sic de aliis, ministret infirmo.

§ 46 Si autem non invenerit, accipiat res diversorum graduum et taliter coniungat, ut ex ipsis coniunctis proveniat medicamen in gradu opposito illi gradui, in quo est distemperantia ipsius infirmi et quod valeat ad ceteras causas ipsius infirmi. Nulla enim distemperantia redigitur ad temperantiam, nisi per rem contrariam et distemperatam in simili gradu. Igitur causa exempli, ut diximus, iungamus unciam calide rei in primo gradu et unciam calide rei in fine tertii. Compositum ex istis erit calidum in principio tertii gradus. Res enim in primo gradu, ut diximus superius, habet duas partes calidas et unam frigidam; res vero calida, que est in fine tertii gradus, habet octo partes calidas et unam frigidam. Ergo compositum ex istis habebit decem partes calidas et duas frigidas, que sunt quinta pars ad decem.

§ 47 Ergo secundum hanc propositionem, que est secundum partem unam ad quinque, compositum ex supradictis non potest poni in primo gradu, quia iam haberet se ut una pars ad duas. Neque enim in secundo gradu, quia iam haberet se ut una pars ad quattuor, tantum neque in fine tertii gradus positus quia haberent se ut una pars ad octo. Sed hoc compositum habet unam partem frigidam et quinque calidas et sic per unam partem calidam excedit secundum gradum et cum parum excedat eum, videlicet per unam partem, non potest poni in fine tertii gradus nec in medio; relinquitur in principio. Et secundum hoc, quod diximus de coniunctione istorum intellige de coniunctione aliorum, et qui habet aures audiendi audiat. Sed quia vos, Domine Rotberte Cancellari, multum diligimus, volumus de una composita medicina causa exempli secundum proportionem graduum supradictas, in quo gradu sit calida et sicca vobis manifestare, ut per hoc quod nos facimus, sciatis de omnibus aliis, in quibus gradibus sint calide, frigide, humide et sicce, rationabiliter invenire.

§ 48 Igitur pro exemplo pillulas aureas ponamus, que recipiunt diagradii aloes ana d. decem, rose apii ana d. quinque, anisi fenicli ana d. sex, colloquintide croci ana d. duo. Conface cum aqua, in qua infusum est dragagantum et informa ad modum ciceris. Sed decem d. diagradii, cum sint calide et sicce in tertio gradu, qui - ut supra diximus - habet octo partes in distemperantia et unam contrariam in temperantia, constituunt LXXX partes calidas et totidem siccas et decem frigidas et decem humiditas, aloes vero calidus et siccus in secundo gradu, qui habet quattuor partes in distemperantia et unam in temperantia, decem dragme eius ponunt in illis pillulis, XL partes calidas et totidem siccas et decem frigidas et decem humiditas, anisum autem calidum in tertio gradu et siccum pro tribus dragmis addit illi composito XXIII partes calidas et XXIII siccas et tres frigidas et totidem humiditas, rosa quidem frigida in primo gradu, sicca in secundo, addit illi composito pro quinque dragmis decem dragmas frigidas et XX siccas et quinque calidas et totidem humiditas. Apium vero calidum in initio tertii gradus et siccum in medio propter hoc, quod est calidum in initio tertii gradus pro quinque dragmis ponit in illo composito XIII calidas partes et XX siccas et quinque frigidas et quinque humiditas; feniculum calidum et siccum in secundo gradu pro tribus dragmis illi composito adiungit XII partes calidas et XII siccas et tres frigidas et tres humiditas; colloquintida callida in tertio gradu, sicca in secundo pro duabus dragmis supradicto composito imponit XVI partes calidas et octo siccas et duas frigidas et duas humiditas; crocus calidus et siccus in primo gradu pro duabus dragmis adiungit illi composito quattuor calidas et quattuor siccas et duas frigidas et duas humiditas.

§ 49 Sed omnes calide simul coniuncte sunt CXCI partes calide et iterum omnes frigide simul collecte sunt XLV partes frigide; omnes vero sicce simul collecte faciunt CCVIII partes siccas, et omnes humide simul collecte faciunt XL partes humiditas.

Istis autem previsis videndum est, quia ille CXCI partes calide habent se ad XLV partes frigidas ut ad quartam partem sui et superant eam per XIII partes calidas. Qua de re supradicte pillule transcendunt secundum gradum et sunt calide in principio tertii gradus, et CCVIII partes sicce habent se ad XL humiditas ut ad quintam partem sui et superant eam per octo partes siccas et sunt sicce in medio tertii gradus et sic pillule auree sunt calide in principio tertii gradus et sicce in medio tertii gradus.

De Febris

§ 50 Philosophi testantur humani corporis temperamentum provenire ex humorum temperantia et *officialium et consimilium membrorum*. Ex temperantia enim humorum sequitur temperantia consimilium, ex temperantia autem officialium actiones fiunt temperate; quodlibet igitur horum modum excedens facit rem contra naturam. Nam si humores excesserunt modum, egritudinis causa fit. Si membra multum fuerint distemperata, fit morbus. Si actiones corrumpuntur, fiunt sintomata. Ergo tria sunt contra naturam, morbus, causa morbi et accidentia.

Morbus est quod principaliter nocet actioni corporis nullo mediante, quod eum adiuvet, ut febris, que corrumpit actiones corporis, videlicet fantasiam, rationem, memoriam, anhelitum, appetitum, digestionem, motum de loco ad locum etc., tamen nullo mediante, quod eum adiuvet. - Nullo mediante dicimus pro putredine, que est putridus fumus, qui nocet actioni corporis mediante morbo.

§ 51 Sed cum in humano corpore sint *consimilia membra*, sint officialia, sint horum coniunctiones, sequitur, quod omnis egritudo aut est consimilis in ipsis consimilibus principaliter facta ut febris, aut officialis in ipsis officialibus principaliter facta ut apostema, aut est in coniunctione ipsorum et vocatur universalis eo, quod supradicta complectitur ut iuncture separatio; aut est composita ex supradictis duobus vel omnibus ut pleuresis, que est composita ex apostemate, quod est officialis morbus, et ex febre, quod est consimilis. Sed febris est calor innaturalis a corde exiens et arteriis ad omnia fere corporis membra eiusque nocens actioni. Sed cum febris qualitas sit et non possit inveniri nisi in materia, et in humano corpore tres sint materie suscipientes huiusmodi qualitatem (videlicet spiritus, humores et solida membra), secundum hoc tres sunt principaliter diversi calores, qui nocentes humano corpori febres vocantur.

§ 52 Unus calor est in spiritibus nocens actioni corporis et vocatur febris effimera, i.e. simplex, eo quod non fit de aliquo humore putrefacto, sed de qualitate exteriori vel interiori. Qua de re a medico bene procurata cito dissolvitur, et licet calor ille distemperatus nocens actioni corporis vocetur febris, tamen ipsi spiritui non est febris, sicut videtur de humore in serpente, qui cum nutriat serpentem, tamen homini nocens vocatur venenum et illi serpenti non est venenum, cum ille humor vocetur venenum, qui est in serpente.

§ 53 Est et alius calor, qui manet in putrido fumo et nocens actioni corporis, dicitur febris putrida et multo gravior est ad curandum quam supradicta. Est et alius calor, qui, cum non sit multum distemperatus in caliditate, tamen siccior est supradictis et nocens actioni corporis, dicitur febris ethica, i.e. habitualis, quia ab infirmis leviter non separatur et fere transit in habitum duabus de causis: una causa, quia hic calor est in concavitate venarum, arteriarum, nervorum cordis, stomaci et aliorum et fere commutat ea ex toto a naturali qualitate; alia causa, quia medicina huic febricitanti ministrata prius digeritur in stomacho, deinde in epate, tandem per venas debilitata veniens ad ipsa membra non multum proficit eis, et etiam ipsa membra fere iam mutata a naturali qualitate transferunt eam in corruptam qualitatem.

§ 54 Huius autem ethice febris tres sunt species. Nam cum febrilis calor accenditur in concavitate sanguinis, qui per alterationem tertie digestionis effectus est quasi liquidum membrum (videlicet caro et sic de aliis), fit prima species ethice. Cui si congrua fuerit adhibita medicina, leviter curatur. Si vero accendatur in concavitate illius humoris, qui iam ex toto albus est et coagulatus et fere effectus est perfecta caro, os, nervus (et sic de aliis), fit secunda species ethice, que graviter curatur. Si autem febrilis calor accendatur in concavitate pectorum membrorum, fit tertia species ethice et est incurabilis et differt a supradictis. Ex hac enim habet infirmus oculos concavos, nares acutas, aures frigidas et contractas, tempora plana, cutim totius corporis aridam et exsiccata, que pro nimia siccitate, si cum duobus digitis constricta superius elevatur, diu in suspensione permanet, quod non fit in aliis speciebus aliquantula humiditate, que est in cute.

§ 55 Sed ethica febris differt ab effimera et putrida eo, quod calor ethice et continuus est et lentus et pre nimia siccitate, donec infirmus ieiunus est, est sopitus. Post comestionem autem pro humiditate sibi adiuncta accenditur, sicut fit de calce adhibita sibi aqua. Item differt effimera ab putrida: in effimera non est urina fetida sicut in putrida, et si apponatur manus super patientem effimeram, non sentitur ita pungitivus calor ut in putrida, sed potius

lentus, et in effimera maior est pulsus in diastolen, i.e. in dilatatione, quam in sistolen, i.e. in constrictione, in dilatatione autem maior est pulsus pro maiori necessitate attrahendi aerem ad temperamentum illius distemperati caloris quam emittendi fumosam superfluitatem, que fere pauca est, quod in putrida totum contrarium fit.

§ 56 Sed cum effimera habet fieri ab exteriori qualitate ut a calore aeris, frigiditate, siccitate et a balneis et exercitiis et sic de aliis, et ab interiori qualitate ut tristitia, ira, gaudio, vigiliis et sic de aliis, mutatur in putridam et ethicam. Nam effimera febris, si putrefactos humores invenerit in corpore, accenditur in ipsis et fit febris putrida; vel si invenerit concavitatem solidorum membrorum aptam ad calorem recipiendum, accenditur in ipsis et fit ethica, quod ethica et putrida non faciunt, ut in effimera mutantur. Aliquando tamen putrida mutatur in ethicam supradicta ratione. - Festinet igitur medicus cognoscendo diversas effimere causas congrua infirmo adhibere medicamina, ne in sinocham vel ethicam mutetur, quod periculosum esset.

§ 57 Hec autem genera febrium Galienus satis competens tribus adaptavit similitudinibus. Effimera, inquit, febris vento calido videtur similis esse, quo uter impletur, ex sui calore necesse est calefiat. Idem enim facit spiritus circa cor et totum corpus. Febrem ex putredinibus aque calide comparavit. Aqua enim calida, cum frigidum vas impleverit, ipsum ex calore suo calefacit. Similiter faciunt humores circa cor et alias corporis partes. Ethicam febrem vasis comparavit calidis, frigida aqua plenis. Aqua enim in his ex calore vasorum calefit.

Putrida vero febris vocatur, quia nascitur de putrido fumo, qui de antecedenti materia oritur, i.e. de humoribus superfluis collectis et corruptis vel intra vasa, i.e. venas et arterias, vel extra vasa, i.e. circa stomachum, circa epar, circa splenem.

§ 58 Sed cum fumus putridus sit de accidenti materia extra vasa posita, generatur febris interpolata. Huius due sunt species, simplex et composita. Composita, ut est illa, que fit uno eodem tempore de duobus vel tribus humoribus extra vasa corruptis; simplex alia vera, alia notha: notha est illa, que fit de humore corrupto in propria qualitate ut cotidiana notha de flegmate salso; tertiana notha de colera vitellina; quartana notha de melancholia adusta.

Sed simplex vera interpolata est illa, que fit de humore ante corruptionem non mutato a naturalibus qualitatibus, ut est cotidiana vera de naturali flegmate facta, tertiana, quartana; que idio dicunt interpolate, quia continuo non affligunt infirmum eo, quod de materia antecedenti existente extrinsecus non fit continuus putridus fumus ad cor, qui est efficiens causa ipsius febris, et hoc tribus de causis. Una causa est ex activis et passivis humorum qualitatibus, secunda causa ex velocitate et tarditate humoris decurrentis ad locum putrefactionis, tertia causa ex consimilitudine humorum cum circulis superiorum corporum et elementorum; ex qualitatibus vero activis et passivis, quia humorum alius est frigidus et humidus ut flegma, alius est calidus et siccus ut colera, alius est frigidus et siccus ut melancholia, alius calidus et humidus ut sanguis.

§ 59 Sed cum flegma frigidum sit et humidum et omnis putridus fumus habeat fieri per unam activam qualitatem (videlicet per caliditatem) et per alteram passivam (videlicet per humiditatem), harum omnium qualitatium est permovere partem corrupti humoris de centro ad exteriora et facere fumum putridum, qui veniens ad cor est efficiens causa febris, quia corde calefacto totum corpus calefit et in frigidato in frigidatur, et ipsum flegma, quod est

antecedens materia ipsius febris per unam qualitatem activam, videlicet frigiditatem, repugnat putredini, quia movet et constringit materiam circa centrum et facit putridum fumum per XII horas vel per parum plus vel minus deficere, et per unam passivam qualitatem, videlicet humiditatem, consentit putredini.

Qua de re flegma exterius corruptum est antecedens materia febris cotidiane, que per XII horas affligit infirmum.

§ 60 Si vero colera rubea corrumpatur exterius, facit febrim tertianam, que infestat infirmum per XXIII horas et XXIII horas cessat. Cessat quidem propter fortioorem passivam qualitatem, videlicet siccitatem, que fortiter movet et constringit materiam circa centrum non permittens eundem humorem cito in putridum fumum verti, et per activam qualitatem, videlicet per caliditatem, putrescit materia, sed tarde ut diximus, unde in tertia die febris movetur.

Melancolia autem corrupta exterius est antecedens causa quartane febris. Que quartana infestat infirmum per XXIII horas et per XLVIII dimittit; cessat vero per tantum spatium propter duas qualitates, unam activam debilem, videlicet frigiditatem, alteram passivam fortem, videlicet siccitatem, que in tantum movent et constringunt materiam circa centrum, quod ipsa melancolia materia tardius quam flegma et colera rubea in putridum fumum vertatur. Ideo etiam post duas dies, i.e. in quarta die, infestat infirmum.

§ 61 Sed nobis dicitur: Quare tertiana maiorem habet anhesim quam cotidiana? Respondemus siccitatem magis repugnare putredini quam frigiditatem. Citius enim putrescunt recentes pisces quam sicci. Iterum opponitur: Cotidiane febris anhesim XII horarum propter frigiditatem attribuitis, tertiane XXIII propter siccitatem, que coniuncte faciunt XXXVI; quare quartana, cum sit de frigida et sicca antecedenti materia, non habet tantum XXXVI horas, sed potius XLVIII? Dicimus frigiditatem iunctam cum passiva fortiori qualitate, i.e. siccitate, putredini magis repugnare quam coniunctam cum passiva debiliori, i.e. humiditate. Iterum queritur: Cum maior putredo sit in febre cotidiana quam in tertiana, quare accessio tertiane longior est quam cotidiane? Et dicimus: Licet putredo cotidiana maior sit, tamen, quia liquida est, citius consumitur quam putredo colerica, que minor est; nam colerica putredo solida est et pro soliditate sua resistit febre et non tam cito consumitur; unde accessio tertiane longior est cotidiana.

§ 62 Iterum opponitur: Quare ergo eadem ratione accessio quartane febris non est longior tertiana? Et respondemus: Vere materia quartane multo plus solidior est quam materia tertiane, et in tantum solida est, quod parvissimum quid est, quod putrescit de ea et facit accessionem quartane; unde, quod deberet facere per soliditatem, non facit pro nimia parvitate sue quantitatis. Iterum opponitur nobis: Quare, cum febris sit calor extra naturam et iam ipsa existente in corpore et infirmo maximam sitim generante, ipse infirmus infestatur frigore et aliquando tremore, aliquando punctione? Et dicimus pro duabus causis hoc fieri: una causa est proprietas fumi putridi facientis febrem; alia causa est proprietas quorundam membrorum, videlicet musculorum; fumus enim, qui, cum efficiens causa febris de quacumque antecedenti materia sit, habet in se mordicationem et subtilitatem; qui cum subtilitate sua penetrando replet musculos et ex nimia repletionem infert eis quandam mordicationem et distemperantiam, que muscoli naturali sensibili virtute sentientes appetunt temperari. Et cum appetunt temperari, iterum eadem virtute naturali sentiunt, a quo possint

temperari, videlicet a sanguine, qui propinquus est eis in natura et qui dulcis est et suavis. Hunc ergo attrahunt ab exterioribus, quare remanendo fere sine sanguine exteriora frigescent et pallescunt, et aliquando in tantum frigescent, quod ex nimia frigidityte aggravantur et ex gravitate contrahuntur deorsum; rigitiva virtus contrahit membra sursum, et ex his motibus contrariis fit tremor, et si idem fumus fuerit multum subtilis et maxime de colera rubea factus, pungit eosdem musculos, qui sunt membra multum sensibilia, et febricitans sic sentit punctiones; aliquando vero iungitur cotidiana cum cotidiana, cotidiana cum tertiana, cotidiana cum quartana et sic de aliis.

§ 63 Diximus, si antecedens materia fuerit extra vasa, facit febrem interpolatam, si vero fuerit in venis et in arteriis, de quocumque humore sit, facit continuam. Que ideo dicitur continua, quia continuo affligit infirmum usque ad crisim; et hoc fit, quia putridus fumus, qui est efficiens causa ipsius febris secundum magis et minus continuus est in vasis. Licet enim qualitates humorum in continuis febribus repugnantes putredini, videlicet frigiditas et siccitas, tamen per caliditatem et humiditatem sanguinis et vasorum debilitare non possunt, tamen repugnare, ut in continuis febribus faciant anhesim, tamen parum repugnando in quibusdam horis leptoperitiam faciunt, i.e. minutas febres; und quedam continue in quibusdam horis multum affligunt infirmum, in quibusdam parum.

§ 64 Sed continua alia simplex, alia composita. Simplex est illa, que tantummodo de uno humore fit, ut cotidiana continua, tertiana continua, quartana continua et sic de aliis. Et licet sint continue, tamen alia vocatur cotidiana continua, quia, cum sit de flegmate, cotidie in quibusdam horis magis affligit infirmum quam in aliis et sic de tertiana et de quartana supradicta ratione. Sunt alie febres simplices ut sinocha et causon. Sed sinocha fit de sanguine, et quia sanguis aliqua qualitate putredini non repugnat, ideo sinocha neque anhesim neque leptoperitiam habet nisi aliqua circa matutinalem horam et hoc non sui natura, sed ex aeris temperantia.

§ 65 Sed sinoche tres sunt species: fumus enim putridus, qui sequitur fumum putridum prime accessionis, aliquando est maior primo et tertius maior secundo et sic de aliis usque ad statum ipsius febris, et tunc fit species sinoche, que dicitur augmastica, hoc est accrescens. Si vero fumus tertii diei fuerit minor primo et secundo, et quartus tertio et sic de aliis usque ad crisim, fit illa species sinoche, que dicitur epaumaticus, hoc est decrescens. Si vero fumi omnium dierum ipsius sinoche fere fuerint equales usque ad statum, erit illa species, que dicitur omothonus, hoc est unius tenoris. Causon vero, i.e. incendium, habet fieri de colerica materia subtilissima et acuta putrefacta in subtilissimis venis epatis, unde multum est incensiva et in venis propinquis cordi, unde fit sincopis et in venis oris stomachi unde infirmus habet nimiam sitim et angustiam.

§ 66 Sed composita febris alia est sinoche, que fit principaliter de sanguine, secundario de colera. Alia est causonides, que fit de flegmate putrido intrinsecus et de flegmate vitreo et putrido extrinsecus, unde infirmus uno eodemque tempore patitur nimium calorem intrinsecus atque frigus in exterioribus. Alia est liparia, que habet fieri de flegmate putrido extrinsecus et de flegmate vitreo et melancolia putrida intrinsecus. Qua de re infirmus in huiusmodi febre calorem extrinsecus patitur et tepiditatem habet intrinsecus.

Est et alia febris continua composita, ut est emitriteus, i.e. habens medietatem declinationis tertiane additam suo labori, que habet fieri de vera febre tertiana, que fit de colera rubea putrefacta extrinsecus et de continua cotidiana facta de putrefacto flegmate intrinsecus.

§ 67 Qua de re, cum labor tertiane interpolate fit XXIII horarum et totidem quiescant continue cotidiane, hec febris adiungit sibi medietatem quietis tertiane super laborem XXIII horarum et sic fiunt XXXVI in labore et alie XII, que remanent de quiete tertiane, habet in leptoperitia et sic iste verus emitriteus habet XXXVI horas in labore, et XII in leptoperitia. Huius rei hec est causa: tertiana vera, que est de colera putrefacta extra vasa, et cotidiana continua, que est de flegmate putrefacto intra vasa ardent fortiter simul usque ad XII horas; expletis XII horis causa flegmatis deberet intrare leptoperitiam per XII horas; sed quia labor tertiane restat adhuc per XII horas, infirmus laborat per alias XII horas et fiunt XXIII hore. Expletis vero XXIII horis infirmus deberet habere leptoperitiam causa colere rubee putrefacte extrinsecus. Que cum expleverit laborem XXIII horarum, deberet intrare per totidem horas quietem suam. Sed flegma putrefactum intrinsecus expletis XII horis in labore et totidem in leptoperitia, iterum insurgit, et laborat infirmus per alias XII horas et fiunt XXXVI. Expletis XXXVI horis, hec febris continua intrat leptoperitiam XII horarum et causa flegmatis et quietis ipsius tertiane. Et sic hec febris habet duas febres in una die et unam in alia et sumpsit nomen a tertiana eo, quod significatio continue cotidiane aperta et manifesta est in ea.

§ 68 Sunt et alii emitritei et non veri, de quibus nunc non est dicendum; sed inquirendum est, quare frigus et tremor non fiunt in continuis febribus et interpolatis, et dicimus duabus de causis: una causa, quia maior abundantia musculorum est extrinsecus quam intrinsecus, unde interiora minus sensibilia sunt. Quare, etsi fumus putridus multus est intrinsecus, qui faciat mordicationem, mordicatio illa pro parvitate ipsius sensus non sentitur. Unde aliqua commotio vel frigiditatis vel tremoris fieret in febribus continuis et quod interiora minus sentiant quam exteriora, comprobatur hoc modo: parvus pediculus ambulans per cutim statim sentitur, grossa ventositas et grossi humores euntes per interiora non sentiuntur.

Quod autem tarditate et velocitate humorum decurrentium ad locum putrefactionis et similitudine circulorum superiorum corporum et elementorum maior quies vel parva habeat fieri interpolatis febribus videndum est. Flegma enim, cum post sanguinem abundet pre ceteris humoribus et liquidius sit et habeat similitudinem cum circulo lune et aque – tunc ex humiditate ipsorum circulorum, tunc quia abundat cito descendens ad locum putrefactionis – citius putrescit quam ceteri, tamen pauciores habet horas in quiete, videlicet XII. Colera autem rubea, quia non sic abundat ut flegma et pro similitudine, quam habet cum circulo solis, intensa in siccitate tardius descendit ad locum putrefactionis quam flegma et tardius putrescit; quare maiorem habet anhesim, videlicet XXIII horas.

§ 69 Melancholia vero, tum, quia minor est in corpore quam ceteri humores, tum pro similitudine, quam habet cum circulo Saturni et terre tardior et siccior existens, multo plus tardius descendit ad locum putrefactionis; unde febris quartana satis maiorem habet anhesim quam cetere, videlicet XLVIII horas. Sed quia in febricitantibus duo sunt diversi calores, calor febrilis et naturalis (nullum enim animal quam diu vivit est sine naturali calore), videamus, quid sit calor naturalis et quid calor febrilis et in quo maior sit eorum differentia.

De naturali calore

§ 70 Calor naturalis penes phisicos est, per quem corpus, qui naturalis est digestionis, incrementi et augmenti est susceptibile. Extraneus vero est calor, qui defectionem et solutionem, diminutionem et corruptionem rei, cui accedit, infert. Plerique quidam phisicorum calorem extraneum a naturali tota forma, qua operatur, rati sunt discrepare. Quem errorem ipsorum actionum generavit diversitas. Sed hec diversitas non ex ipsius agentis, immo ex quantitatis parte est atque ex ipsius ad rem patientem collatione. Quod est dicere: cum calor ad cuiuslibet corporis humiditatis quantitatem confertur, comparatione tali, quod eam dissolvere vel diminuire nequit, hoc ex eius provenit actione, quod ipsius corporis petens extrema, digestionem facit et incrementum. Quando vero amplius super eam roboratur calor utriusque eius ad ipsam dissolvendam et concremandam sufficit, ex ipsius tunc actione nascitur diminutio atque defectio.

§ 71 Cuius rei certum hoc habemus experimentum, quod ebriosorum plerique pulsu, colore et tactu manifestiora caloris gerunt signa quam febricitantes torqueri videamus. Sed nec eorum corpora idem manet eventus; nam caloris febricitantium finis est diminutio atque corruptio, ebriosorum vero augmentum atque augmentatio. Similiter plerumque conspiciamus ex aqua fervida calentes plus calere quam qui ad estivum solem ambulant; exitus tamen solaris calefactionis est defectio atque corruptio, aquatice vero incrementum et augmentatio. Quare non est estimandum hos calores, qui causa actionis sunt, tota forma distare, ceterum in temporis longitudine et brevitate et caloris magnitudine et parvitate, unde et actiones discrepant.

Iam quantum huic operi satis est, de hac re explicuimus. Postquam vidimus de differentia febrilis caloris et naturalis, cum putridus fumus sit efficiens causa ipsius febris, qualiter ipsa putredo in corporibus habeat fieri, manifestandum est.

De vapore

§ 72 Corporis, a quo aliquis solvitur vapor, cum is non ex profundo, sed quasi ex superficie veniens in aerem transit et ei facile commiscetur - ipsius, inquam, corporis ampliatur frigiditas, nisi ex alio caleat. Cum vero locus aliquantulum profundus est, vapor ex inferiori prodiens superficie secunde obviat superficiei, coeunteque in superficie secunda gemino calore, vapor ille, qui ab eo solvitur, maioris quantitatis et robustioris efficitur qualitatis, sicque semper res se habet.

Cum autem locus est profundissimus, ita scil., quod vapor solvi aut capi non potest, revertente alia supra aliam, crescit adeo quantitas eius et qualitas, quod actio eius in humiditatem roborata eam extenuat atque debilitat. Tunc quoque vapor ille fumus efficitur, quem putredinem appellant, non digestionem, quoniam deinceps efficitur putredo et corruptio atque destructio. Item vapor conspissatur et ampliatur in corpore, seu quia poros frigus in superficie superabundans coartat, seu quia ipse ob quam spissitudinem vel quantitatem vincitur et ita putredo efficitur.

Cap. XVII. De creticis diebus

§ 73 Post febrem sequitur de creticis diebus, i.e. de diebus, in quibus in acutis febribus iudicium mortis vel vite fit ut tertius dies, quartus, quintus, septimus, nonus, undecimus, quartusdecimus et sic de aliis. In his enim diebus acutas febres habentes denotantur vel ad bonum perfectum vel ad minus malum procedere. Et videndum est, unde hoc in supradictis diebus eveniat et non in aliis, et quot modis cretici dies numerentur et qualiter sic numerentur.

Ut autem primum manifestemus, verba philosophorum attendamus. Sciunt quidem omnes philosophi et confirmant, quia sol et ceterae planetae causa sint constructionis et destructionis huius inferioris aeris et nostri mundi. Sed tamen fortior et stabilior et rector atque immutabilior in his est sol.

§ 74 Scimus enim, quia veris, estatis, autumni et hiemis ipse sol et non aliud est causa actionis rerum vel in actionibus, quae per ea fiunt, i.e. generare animalia, quae elementorum sunt partes, et complere fructus in suis perfectionibus, movere etiam animalia ipsa, i.e. in coitu, ut permaneat genus suum, et alias res, etiam universales faciunt actiones. Item lune in horum substantiis, quas diximus, sunt magne, sed tamen minores solis actiones, et enim posterior est in ordinatione, quia ordinationes mensium per ipsum sunt, et actiones sue in piscibus maris sunt aperte.

Quicquid tamen facit, a sole accipit, quia lumen suum non est novum, nisi cum a sole separatur, neque illuminatur aliqua pars ipsius, nisi quae a sole conspicitur.

§ 75 Lumen vero totum suum perditur, cum terra umbra inter se et solem opponitur; omnis ergo actio sua videtur secundum quantitatem, quae a sole elongatur. Lumen enim suum tunc impletur, cum sibi opponitur, mediatur et quadratur. Debilius vero est tertianum quam quartanum, debilissimum VI; novellum, cum post disiunctionem apparet obscurum, quia lumini solis est oppositum.

Magnitudo eius in fructibus et movendis ad coitum animalibus et menstruum cursibus secundum definita tempora consideratur. Et similiter epilepsia circulator et alia multa, quae secundum quod a sole accipiunt sunt habenda.

Palam ergo fit in intellectu quia luna adiutorio solis indigeat; sol autem nullius necessitatem habet, neque lune neque ceterorum planetarum. Nullum enim horum potest sibi obviare in estate facienda, cum nostris capitibus sit appositus, nec in frigore faciendo concurrat declinando a priori appposito, nec in faciendis temperatis temporibus, vernali et autumnali, concursus suus temperetur.

§ 76 Unde philosophi assimilaverunt solem imperatori, lunam vero secundo ab imperatore cesari, quae, quia inter nos et solem est opposita, posse suum in his omnibus nostris mundanis necesse est exerceat. Neque tamen in hac dominatione est dignior ceteris planetis non quod est fortior, sed quod nobis viciniore. Hec ergo causa est necessaria, ut omnis res mundana ex ordinatione et regimento fiat lune et secundum similitudinem sui se habeat. Quae autem res lunari similitudini magis est aptanda quam ipsa natura? Sicut enim luna a sole accipit et sibi assimilatur, sic et natura a luna et sibi coaptatur. Nam luna magnum corpus est et nobis magis propinquum et citius perambulat zodiacum circum quam alii planetae. Et ex his causis actiones fortes vel debiles, quales per supradictum numerum operatur in his inferioribus, magis sunt manifestae et maxime in suis similibus ut in oceano plenitudine, quod habet bis ascendere inter diem et noctem et descendere, et eius ascensus super terram

secundum quadratum lune confortari et debilitari habet, et in cerebris et in humoribus et arboribus et medullis et cancris et locustis, cum omnia cum plenitudine lune sunt plena et defectione quasi vacua.

§ 77 Et non tantum in supradictis, sed etiam in habentibus febres acutas ipsa luna suas actiones fortes vel debiles pro duplici similitudine, quam invenit in habentibus continuas febres, aperte operatur. Una similitudo est de humore, qui assimilatur lune per humiditatem, alia de continuo calore, quia assimilatur lune in velociori actione, quam in interpolatis febribus secundum maiorem partem. Sed cum huiusmodi actiones lune, ut diximus, in habentibus acutas febres sint manifeste, maxime et precipue ille, que habent fieri in habentibus continuas febres per quaternarium et ternarium.

§ 78 Luna vero habet multos aspectus, videlicet aspectum coniunctionis, sextilem, quartum, trinum, oppositum. Aspectus coniunctionis vocatur, quando luna et alius planeta coniunguntur sub uno signo et fiunt inter eos quindecim gradus vel infra. Sextilis autem aspectus, quando luna a sexto signo aspicit illud signum, in quo aderat, cum homo cepit infirmari vel aer clarescere vel inspissari vel turbari et sic de aliis. Quartus aspectus a quarto, tertius a tertio, oppositus a septimo. Sed his omnibus aspectibus fortiores sunt aspectus quartus, oppositus trinus. Nam quartus est aspectus inimicitie imperfecte, oppositionis aspectus est inimicitie perfecte.

Trinus vero est aspectus amicitie. Nam ponamus causa exempli, quod luna fuerit in Ariete, cum quis ceperit acute febricitari et de Ariete per Geminos et Taurum transeat ad Cancrum, qui quartus est ab Ariete, et sic luna existens in Cancro aspicit Arietem, sub quo homo incipit infirmari ex quarto signo. Et hic aspectus dicitur quartus et inimicitie et imperfecte, quia luna est in Cancro, qui est frigidus et humidus et inimicus Arieti, qui est calidus et siccus; et cum sit in contrario signo, ex contrarietate signi agit contra illud, quod factum est, cum fuit sub Ariete. Igitur agit contra egritudinem eam debilitando et membra ipsa confortando et movendo ad faciendam crisim, et tunc maxime et precipue facit illud et actio eius confortatur ad bonum, si cum ea in eodem signo fortunatus planeta coniungatur vel si respexerit team, ut est Iupiter, et sic de aliis.

§ 79 Si vero infortunatus planeta aderit et eam respexerit, sicut Saturnus, et sic de aliis, fit contrarium et periclitatur infirmus. Et ideo contingit, quod crisis vel ad vitam vel ad mortem precipue et maxime fit per quaternarium. Unde Ypocras: primus periodus hoc numero continetur, scil. quarto, secundus septimo, tertius undecimo, et sic de aliis. Item Ypocras: acute egritudines in quattuor et decem diebus iudicantur. Sed, ut hec omnia melius intelligantur, a dictis Ptolomei philosophi incipiamus.

§ 80 Dicit enim Ptolomeus, quod decem spere sunt, quarum decima vocatur firmamentum et est spera signorum et vocatur „Spera Magna“ et etiam „Recta“. Hec autem maxima infra diem et noctem, cui crescenti sexaginta zodiaci ascribuntur et cuius motus est ab oriente in occidentem, et omnes alias ex omni parte ambit cogitque vi sua ab oriente in occidentem retrogradi. Hec etiam noctis et diei claritatis et obscuritatis diversorumque temporum (veris videl., estatis, autumpni, hyemis) causa est. Nona autem spera duodecim signorum spera esse non ambigitur. Hec stellarum spera est et movetur ab oriente in occidentem, et hec est illa spera, de qua facimus mentionem, cum dicimus solem vel lunam sive reliquorum quodlibet planetarum in copia cuiuslibet signi gradum esse.

§ 81 Signorum vero omnium, Arietis videl., Tauri et reliquorum quodlibet huiusmodi, ex hoc sortitum est vocabulum, quod stelle in octava spera posite ad arietis vel tauri sive cuiuslibet reliquorum figuram, deorsum contra illam zodiaci partem, cui ipsum ascribitur signum, conveniunt. Septima spera est illa, in qua est Saturnus; sexta, in qua est Iupiter; quinta, in qua est Mars; quarta Solis, tertia Veneris, secunda Mercurii, prima Lune; que non ex hoc, quod fortior est aliis, in nobis precipue operatur, sed quia currens sub circulo signorum nobis propinquior est. Circulus autem signorum, videl. nona spera, in XII partes dividitur, que sunt: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.

§ 82 Ex his autem quedam sunt fortunata, quedam infortunata; fortunata quedam sunt perfecte fortunata, quedam minus perfecte. Perfecte fortunata sunt Gemini et omnia alia, que sunt calide et humide naturaliter. Caliditas enim et humiditas ad vitam pertinent, frigiditas et siccitas ad mortem et ad defectionem humane nature. Et ideo Capricornus et ei similia sunt perfecte infortunata, alia vero omnia (Aries, Taurus etc.) habent se ad utrumque. Et quod dicimus de signis, ita dicimus de planetis.

§ 83 Sed circulus signorum dividitur in XII partes, que partes vocantur signa, id est: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces. Et unumquodque horum habet XXX gradus, et unusquisque gradus habet LX puncta, unumquodque punctum habet LX minutas. Sed cum zodiacus circulus habet XII signa, dividitur in quattuor partes principales et diversas; prima quarum hec est: Aries, Taurus, Gemini; secunda: Cancer, Leo, Virgo; tertia: Libra, Scorpio, Sagittarius, quarta: Capricornus, Aquarius, Pisces. Et Luna currendo sub istis IIII diversitatibus percurrit totum zodiacum in XXVII diebus et octo horis; et ebdomada, que est quarta pars huius numeri, est septem dierum, quattuor horis minus. Et secundum hunc numerum tres ebdomade faciunt XX dies et dimidium. Sed ebdomada non est numeranda per incompletum numerum quemadmodum neque anni neque menses. Nam cum annus CCCLXV dierum dicatur, superest quadrans unius diei. Mensis vero, cum XXX dierum dicatur, dimidium deficit. Sic et in singulis ebdomadibus sexta pars diei deficit et sic tres ebdomade non faciunt XXI dies, sed tantummodo XX integros.

§ 84 Unde Ypocras in Prognosticis: neque est computari incompleto numero dierum quemadmodum neque anni neque menses. Ad quorum formas tres septimanas spatio XX dierum terminamus. Et sic Luna per huiusmodi IIII ebdomadas totum zodiacum circum quantum ad visum numerum perambulat. In prima enim ebdomada, que est septem dierum minus quattuor horis, perambulat luna suum quadratum primum, id est Arietem, Taurum, Geminos; et tunc luna est orientalis et inter se et solem ex parte orientis XC gradus sunt. Et cum iste primus quadratus sit contrarius secundo, id est Cancro, Leoni, Virgini, et in septima die finiat primum quadratum et inter principium secundi quadrati diversi a primo respiciens principium primi quadrati ex quarto respectu diversitate secundi quadrati et secundum respectus prosperos vel adversos aliorum planetarum respicientium ipsam lunam, actionem, quam fecit ipsa luna suo primo quadratu, augmentat vel minuit.

§ 85 Qua de re aliquis acute incipiens febricitari in septimo die minus quattuor horis, qui creticus est, tendit vel ad bonum vel ad malum. Et hoc totum ostendit Ypocras per artificialem numerum dicens: unus, duo, tres, quattuor, quinque, sex, septem. Et quia hec prima

ebdomada est septem dierum minus quattuor horis, Ypocras de his non curans per paucitatem docuit nos secundam ebdomadam ab octavo die incipere. Quantum vero repetit, ut ostendat, quod medietas eius pertineat ad primas tres dies et alia medietas ad septimum; et ideo dicit eum indicatum, quia in ipso rationabilis medicus cognoscit, quid futurum sit in septimo die.

Et hoc totum ex ratione superiorum contigit. Nam cum Luna per ebdomadam, ut diximus, percurrat tria signa, id est Arietem, Taurum, Geminos, et sic de aliis, Taurus, qui est inter Arietem et Geminos, dividitur ita, quod medietas eius pertinet ad Arietem et medietas ad Geminos. Et luna veniens ad finem prime medietatis quadrati, sunt inter ipsam et principium primi quadrati XL et V gradus, et hos gradus luna perambulat in tribus diebus et X horis. Postea vero in eodem quarto die luna intrans medietatem secundam illius quadrati quodammodo diversa a prima hac diversitate et secundum fortunatos et infortunatos aliorum planetarum, ut diximus, respectus inceptam egritudinem sub principio ipsius quadrati augmentat vel minuit. Inde infirmus in IIII die tendit vel ad bonum vel ad malum. Et secundum hoc quartus ipse dicitur creticus dies.

§ 86 Et iterum luna ascendens secundam medietatem quadrati diversam a prima, ipsa diversitate et secundum diversos respectus, ut diximus, acute febricitans in ipso principio ingressione lune secundam medietatem quadrati, que fit in eodem quarto die, infirmus melioratur vel peioratur. Unde quartus dies in acutis febribus non tantum iudicativus, sed etiam est indicativus. Indicat enim, quid futurum sit acute febricitanti in septimo die. Et hoc totum ostendit Ypocras artificiose repetendo quartum. Et quod diximus de quarto primi quadrati, intellige de quarto secundi quadrati, id est de undecimo, et de quarto tertii quadrati, id est de XVII, et de quarto quarti quadrati, id est de XXIV. Sed secunda ebdomada, que est iterum septem dierum minus IV horis, incipiens ab VIII et complens quod minus est prime ebdomade extenditur usque ad XIII diem et XVI horis, id est ad XIV diem non completum, qui creticus est illa ratione, qua septimum diximus esse.

§ 87 Sed quia in XIV die, qui est finis secunde ebdomade, multe hore ad complementum sui deficiunt (videl. VIII) repetiit eum Ypocras, ut ostenderet tertiam ebdomadam, que est iterum septem dierum minus IIII horis incipere a quarto decimo die, eo quod quartus decimus dies a tertia ebdomada ad complementum sui VIII horas accipiat. Et hoc modo extenditur tertia ebdomada usque ad XX diem et dimidium, et sic tres ebdomade faciunt tantummodo XX integros dies. Qui vicesimus existens primus universalis periodus eo, quod infra se septem dies creticos continet. Creticus est illa ratione, qua est quartus decimus dies. Et hoc, quod diximus de hoc primo periodo, intelligite de secundo, et sic verum est, quod Ypocras dicit: acute egritudines in quattuor et decem diebus indicantur. Determinandum est per quaternarium numeratis.

§ 88 Nota tamen, quod dimidius dies, qui transcendit vicesimum, secundum Galenum magis se habet ad imparem quam ad parem, et ideo XXI dies, quia continet in se XII horas creticas, de fine tertie ebdomade creticus est, sed non sic perfectus ut vicesimus. Vicesimus enim omnes suas horas habet creticas. Istis previsis videndum est de creticis diebus per ternarium, ut dixit Ypocras: Sudores boni tertiani, quintani et sic de aliis usque ad XI, quod totum contigit ex respectu lune. Luna enim - cum respicit ex trino respectu, qui est respectus amicitie, verbi gratia: ut est de primo gradu Geminorum ad primum gradum Arietis et ut est de primo gradu Leonis ad primum gradum Geminorum et sic de aliis, et huius modi

respectus sit amicitie perfecte – luna ex hac amicitia et concordia debilitatem vel fortitudinem sue actionis per trinum respectum ostendit in his inferioribus.

§ 89 Quod humana membra a circulo lune recipiendo, dum fit conflictus inter ipsa et morbum, eodem modo in quibusdam acutis febribus et maxime colericis de tertio in tertium diem accipiendo hanc proprietatem ab ipsa luna suam debilitatem vel vigorem ostendunt; et sic verum est, quod dicit Ypocras: Sudores boni tertiani, quintani, septimi, noveni, undecimi. Usque ad XI autem extenduntur huiusmodi cretici dies, quia terni respectus lune in toto zodiaco circulo non continent plures diatritos quam sunt usque ad XI. Ab Ariete enim usque ad Geminos continetur primus creticus ternarius. Tertius secundum hunc ordinem in Leone, quintus in Libra, septimus in Scorpione, nonus in Aquario, undecimus in Ariete. Et sic luna completis omnibus trinis respectibus transit ad quartum respectum. Eodem modo membra humana transeunt ad criticum diem ab undecimo per quaternarium, id est ad quartum decimum sic dicit Ypocras: XI, XII, XIII, XIV.

De Urinis

§ 90 Sed postquam pro parvitate scientie nostre de creticis diebus disseruimus, cum crisis bona vel mala per urinam vel pulsum cognoscatur, de his aliquantulum est dicendum.

Urina duarum rerum proprie est significativa: aut passionem epatis et venarum aut passionem renum et vesice: aliorum vero membrorum (videl. capitis et pectoris et pulmonis) inproprie. Nam aquositas, que futura est urina, in ramosa vena (in concavitate epatis expansa), cum sanguine oritur et pauca pars ipsius sanguinis cum maxima parte ipsius aquositatis et adiutorio eius per quasdam multum graciles venas et rotundas (graciles quidem, ut paucus sanguis transeat ad nutrimentum membrorum posteriorum, cum sunt frigidissima; rotundas, ut per easdem venas, que capillares vocantur, sanguis ille cum multa aquositate ad kylim venam, id est profundam, que oritur in gibbo epatis, sine impedimento transeat) - in kyli autem vena maxima pars aquosa separata a sanguine per ramum bifurcatum ipsius kylis vene ad lumbum dextrum et sinistrum transit, in quibus ebullitionem accipit formam, qua ipsa aquositas fit urina.

§ 91 Urina vero effecta (per duos nervos a lumbis procedentes et vesice lateraliter coniungentes se) usque ad principium colli vesice transit et per duo parvissima foramina cadens in concavitatem vesice et quodammodo eam replendo aggravat. Ex qua aggravatione animal dilatando collum vesice per lacertos cogitur urinam emittere. Merito igitur urina est sanguis colamentum. Sed in urina tria considerantur diversa: substantia, color et sedimen. Aliud enim significat substantia, aliud color, aliud sedimen. Nam aliud est causa substantie, aliud coloris, aliud sedimentis. Cum enim in humano corpore quattuor sint qualitates (caliditas, frigiditas, humiditas et siccitas), due harum sunt causa coloris, id est calor et frigiditas, et due harum sunt causa substantie: humiditas et siccitas.

§ 92 Siccitas est causa tenuis substantie ratione constrictionis. Constringendo enim grossas partes circa centrum illius succositatis, que in epate digeritur, non potest exire nisi illud, quod subtile est et aquosum, unde urina fit tenuis et subtilis. Humiditas mollificando succum ipsum et ingrossando est causa grosse substantie. Et ex istis equaliter coniunctis fit mediocris substantia, que significat temperamentum.

Iterum calor per nimiam ebullitionem est causa rubei coloris, rubicundi coloris et sic de aliis. Frigiditas autem minuendo calorem et ebullitionem est causa albi coloris, pallidi coloris et sic de aliis. Ex his vero duabus temperate coniunctis fiunt temperati colores, videl. rufus et subrufus. Qui colores iuncti cum mediocri substantia et ypostasi alba continua et equali, significant tres digestionem humani corporis esse factas perfectas et membrorum fortitudinem.

§ 93 Ergo, si in febricitante urina apparuerit rubea et tenuis, significat tertianam, que fit de colera; si vero alba et spissa, significat cotidianam de flegmate; si rubea et spissa, significat febrem sinocham, que fit de sanguine. Si autem eadem urina turbata, significat pleuresim, tussim. Si autem urina fuerit subtilis et alba, significat quartanam, que fit de melancolia urina; vero in sanis, si sit alba et subtilissima, vel nimiam frigiditatem ostendit vel defectionem caloris cibum digerentis; et hoc aut in epate aut in stomaco aut in ceteris membris. Si in epate, color faciei lividus erit, labra maxime, palpebre tument, epar est grave. Si autem calor naturalis in stomaco deficiat et ob hoc urina alba et subtilis erit, gravitas et inflatio et cruciatus ac ructatio sunt in stomaco et crudus erit cibus egrediens. Si vero hoc fiat calore in membris deficiente, tumet totum corpus, maxime facies et pedes et coxe sunt debiles.

§ 94 Urina ergo alba et subtilis significat oppilationem vel significat diabetem et in febre acuta alienationem futuram; in morbis diuturnis (sicut epilempsia, podagra, quartana et similibus) malum est. Materiam enim crudissimam ostendit et morbum nimis diuturnum fore. In febre acuta apparens alienatione existente mortem exspectabis, maxime si in quarta die appareat aut in septima morietur.

Urina quoque hec lapides et arenas in renibus esse ostendit, maxime si in anchis sit pruritus et in pectine sit dolor. Urina etiam his ydropisim futuram nuntiat, maxime si ycteritia apparet. Significat quoque consumptionem corporis, si cum febre levi atque fastidio sit. Urina hec in macris si diu permaneat, membrorum solvi substantiam significat, quod scitur livore faciei et concavitate et siccitate oculorum et calore levi cum fastidio. Urina aquosa universaliter et in egris et in sanis est pessima, excepto si in acuta febre postquam rubea fuerit, appareat alba, et hoc in die cretica nebula in superficie vasis apparente. Hoc signum egrum sanari, non tamen in brevi et aliquando, raro tamen signo aliquo bono apparente, id est curatur eger, si natura faciat crisim cum apostemate.

§ 95 Urina vero alba et grossa, que fit de commixtione crudi flegmatis, aliquando egreditur cum levi febre et diuturno morbo, aliquando cum incedente febre et morbo acuto. Que cum febre est, et est in initio morbi, prolixitatem morbi indicat. Si in die apparuerit nuntia vel cretica et maxime in quarta aliis bonis apparentibus signis liberationem membrorum ab apostemate significat. Si vero post creticam diem apparuerit, recidivum morbum demonstrat, unde Galienus: urina lactea membra ab apostemate liberat, maxime si sit multa. Que si cum acuta febre sit, angustiam et timorem vicinam demonstrat, quia materiam morbi compositam ostendit ex duabus contrariis humoribus. Unus est enim acutus, colericus, alter grossus, flegmaticus. Ostenditur hoc ex acumine febris et incensione et grossitudine urine atque cruditate. Virtus enim et incensio febris acumen de pessimitate materie morbi denuntiat.

§ 96 Grossitudo urine et cruditas grossitudinem materie et longitudinem morbi demonstrat. Quod cum sit, morbus timendus est; unde Ypocras: morbus, inquit, pessimus est ex duobus humoribus contrariis compositus ut emitriteus et sic de aliis. Si autem doleat infirmus in dextroypocondrio, multo peius. Si super urinam nebula alba quasi spuma appareat, infirmi perditionem vicinam, quia nebula spumosa ebollitionem humorum cum igneo calore denuntiat; et si eruginosum habuerit vomitum, vicinior est ad perdendum, quia significat colericam incensionem. Urina alba et pinguis ut urina subiugium doloris capitis presentem aut futurum denuntiat. Urina lactea, pinguis, pauca in fine febris veniens, lapidem in renibus futurum significat. Urina pinguis purpurea in acuta febre sanguinis adustionem et mortem portendit. Urina rubea habens nubem rubeam et alia signa digestionis in sinocha febre apparens in quarto die, salutem in septimo significat.

§ 97 Urina pingui colore ut garus ycteritiam significat. Urina pinguis viridis cum leni febris consumptionem membrorum, cum acuta spasmodum, alienationem, mortem, maxime si fuerint extrema frigida, demonstrat. Urina livida in acuta febre mortem; urina nigra in omnibus passionibus mortem significat excepto in quartana et in quibus cessata sunt menstrua et in spleneticis, in quibus dolor est in pectine.

§ 98 Sequitur de sedimine, quod consideratur aut secundum locum, in quo est, aut secundum colorem aut formam aut secundum tempus, in quo debet apparere. Secundum locum aut in summo calicis et dicitur nebula, significat principium digestionis, si sit alba; aut in medio, et vocatur encorima et significat medietatem digestionem completam; aut in fundo, et dicitur ypostasis et significat perfectam digestionem ex toto completam. Secundum colorem, quia aut album aut rubeum aut nigrum et sic de aliis. Secundum formam, quia aut continua aut divulsa vel pineata vel equaliter existens. Secundum tempus aut in principio aut in critico die aut in aliis temporibus.

Sui ergo ypostasis fuerit alba, significat perfectam separationem terrestrium partium ab aereo et sanguinem in tertia digestionem bene mutatum in colorem membrorum, hoc est in album, et continua demonstrans nullam fere ventositatem in tertia digestionem rimansisse, et levis et pineata indicans perfectam decoctionem per omnes partes, et equaliter, id est per multum tempus tale apparens (videl. usque ad crism), significat perseverantiam membrorum infortitudine decoctionis.

§ 99 Hec iuncta cum mediocri substantia urine, colore subrufo vel rufo parum participante ruboris in quacumque egritudine apparens usque ad crism, est fidelis et certa nuntia salutis. Omnia autem alia sedimina cum omnibus aliis urinis secundum magis et minus mala sunt. Abundantiam enim vel indigentiam portendunt.

De Pulsu

§ 100 Finito de urinis tractatu videndum est aliquantulum de pulsu. Pulsus ergo est motus cordis et arteriarum secundum diastolem et systolem. Que omnia quomodo et ad quid fiant, si quis voluerit cognoscere, capitulum de spiritali virtute superius positum legat. Motus ergo cordis querendus est in arteriis. Pulsus autem scientia ad hoc tantum est necessaria, ut spiritalis virtus, que in corde est, intelligatur. Quod non potest intellegi ex omnibus corporis arteriis, et hoc tribus ex causis. Quedam enim arterie in inferiori sunt

corpore sicut que in dorsi sunt longitudine. Alie in carne sunt fundate sicut coxarum arterie. Alie ossibus sunt operte sicut in pectore. Quarum motus non apparet in tactu dum sanum et carnosum est corpus. Secundo, quia quedam sunt longe, non omni apparentes tempore. Unde non in tactu sunt investigande ut calcaneorum et plantarum pedis arterie. Tertio, quia non eorum compositio est recta, ut IIII digiti plane possint apponi sicut in auricularum arteriis. Quod cum sit, necesse est membra non multum carnosa eligi neque a corde remota et quarum compositio sit recta.

§ 101 Unde antiqui arterias eligerunt brachii, sunt enim faciliores et utiliores et pulchriores. Utiliores, quia cordi propinquiore; faciliores, quia brachia non adeo carnosa sunt; pulchriores, quia medicis verenda presertim membra feminea discooperire turpe est.

Intelliguntur autem pulsus ex digitorum super arterias brachii appositionibus et hoc in longum nec infirmi manus dilatetur vel constringatur.

Digitorum positio super arterias est diversa. Est enim, ubi oportet premi digitos arteriis, sicut ubi pulsus est fortis. Qui cum prematur, digiti repelli videntur et in carnosis arteriis similiter habent imprimi. In debili autem et nudo carnibus oportet, ut digiti leviter premantur. Debilis si tenetur, non movetur. Nudus carne eadem non debet premi ratione, oportet autem mediocriter premi nec multum fortem nec multum debilem nec multum nudum nec multum carnosum.

§ 102 Pulsuum qualitates multimode sunt et diversiformes secundum virtutum diversitates eas moventes et iuxta etiam naturales varietates coloris et secundum quod sanguis et spiritus in ipsis habetur pulsibus, cum naturam suam custodiant sive egrediantur.

Hec autem diversitas in decem tantum concluditur genera. Primum secundum quantitatem dimensionum. Secundum ex tempore motuum. Tertium secundum tenorem virtutis. Quartum secundum consistentiam organi. Quintum secundum plenum et vacuum. Sextum secundum qualitates arteriarum. Septimum ex tempore quietis. Octavum secundum ordinationem et inordinationem. Nonum secundum concordiam. Decimum secundum numerum percussione pulsuum.

§ 103 Primum autem genus pulsus dividitur in magnum, parvum et medium; longum, curtum, medium; latum, strictum, medium; apertum, occultum, medium.

Magnus vero pulsus est, qui occurrit IIII digitis superappositis secundum longitudinem, latitudinem, altitudinem et profunditatem, et significat tria: fortitudinem virtutis operative, magnitudinem caloris, obedientiam instrumenti, id est arterie. Fortitudo quidem virtutis in hoc genere pulsus necessaria est, ut fortiter dilatet arterias, quod bonum est; magnitudo caloris, ut magna aeris attractione indigeat; obedientia instrumenti, ne per inhabilitatem virtutis actioni resistat. Latus vero pulsus est, qui ultra extremitates IIII digitorum exire videtur et significat nimiam arterie humiditatem. Strictus est, qui infra supradicta continetur significans siccitatem. Medius est ab utrisque equaliter temperatus temperamentum portendens.

§ 104 Longus autem pulsus est, qui IIII digitos in longitudine exire videtur significans in arteriis abundantiam spiritus. Curtus supradicto contrarius contrarium indicat. Medius inter istos temperamentum portendit. Apertus autem pulsus est ille, qui secundum altitudinem tantum IIII digitis manifeste et aperte occurrit significans fortitudinem virtutis cum instrumenti obedientia. Occultus supradicto est oppositus contrarium demonstrans, medius

inter istos temperamentum. Parvus pulsus est ille, qui nec etiam ad extremitates supradictarum IIII dimensionum occurrit significans contrarium magno, medius inter istos temperamentum docet.

§ 105 Secundum autem genus pulsus dividitur in velocem, tardum et medium. Sed velox pulsus est ille, qui velociter ascendit et descendit. Tamen facta ascensione aliquantulam moram facit; similiter facta descensione, et significat fortem calorem cum sana virtute. Tardus pulsus est ille, qui parvum spatium in longo tempore perficit et significat debilitatem virtutis cum parvo calore. Medius inter istos temperamentum portendit. Tertium genus pulsus dividitur in fortem et debilem. Fortis pulsus est ille, qui ab arteria percutiendo digitos repellere videtur et significat virtutem operativam fortem. Debilis pulsus est, qui debiliter percutit digitos significans contrarium.

§ 106 Quartum autem genus pulsus dividitur in durum, molle et medium. Sed durus pulsus est ille, qui digitos quasi fortis percutit et differt a forti, quia durus sentitur, et significat nimiam arterie siccitatem. Mollis est ille, qui percutiendo quasi a digitis penetrari videtur, et significat arterie nimiam humiditatem. Medius inter istos temperamentum portendit.

Quintum genus pulsuum dividitur in plenum, vacuum et medium. Plenus pulsus est ille, qui quadam plenitudine redundare videtur, et significat plenitudinem sanguinis et spiritus in arteriis. Vacuus est ille, qui cum inflatus appareat, a digitis perforari videtur et significat contrarium. Medius inter istos temperamentum portendit.

§ 107 Sextum genus pulsuum dividitur in calidum, frigidum et medium. Calidus verus pulsus est, qui dum tangitur digiti calorem substantie arterie vix tolerare possunt et significat calidissimum sanguinem et spiritum in arteriis. Frigidus superiori contrarius contrarium portendit. Medius inter istos temperamentum significat.

Septimum genus pulsus dividitur in spissum, rarum, medium. Spissus autem est ille, qui sine intermissione percutit; significat fortitudinem caloris cum debilitate virtutis. Fortis enim calor indiget multa aeris attractione. Virtus debilis coacta quod non potest facere in una, facit in duabus vel tribus percussione. Medius inter utrumque temperamentum demonstrat. Rarus pulsus est ille, qui contrahendo se ad centrum cum maximo intervallo ascendit et significat defectionem caloris cum debili virtute.

Octavum genus pulsus consideratur secundum ordinationem et inordinationem. Ordinatus pulsus est ille, qui ordinem suum secundum circulatam motionem continet, et si duo magni pulsus sunt, duo parvi, duo magni et sic de aliis, et bonum significat. Inordinatus ei oppositus contrarium portendit.

§ 108 Nonum genus pulsus dividitur in equale et in non equale. Equalis autem pulsus est ille, cuius percussio eiusdem est equalitatis in digitorum extremitatibus sicut si multa et magna percussio fit et in magnitudine equalis, non parva, non rara, non spissa nec in nulla diversa, et bonum significat. Non equalis vero pulsus est, cuius percussio diversificatur sive in quantitate (sicut si modo magnus, modo parvus) sive in motu (ut modo velox, modo tardus, modo spissus, modo rarus) et malum portendit.

Hic vero inequalis aut est in multis pulsibus et vocatur permanens inequalis, aut in uno pulsu et in alio equalis, sed inequalis in multis pulsibus. Aut est ordinatus aut inordinatus. Ordinatus, ut si incipiat a magno, paulatim et paulatim descendit in parvissimum aut a forti ut diximus descendit in debilissimum et sic de aliis; et hic pulsus vocatur cauda soricina,

sicut enim cauda soricis incipit a magno et desinit gradatim et ordinatim in parvissimo; sic et supradictus pulsus.

Aliquando contigit, quod pulsus hic a parvissimo gradatim et paulatim ascendat in magnum et a rarissimo in spissum et sic de aliis et vocatur retortiva cauda soricina. Et etiam contingit, quod sub una percussione hic pulsus supradictus inveniatur ut si in primo digito sub una percussione sentiatur grossus, in secundo digito minus grossus, in tertio parvus, in quarto parvissimus. Hic autem inequalis pulsus non tantum continet supradictas pulsuum maneries, sed etiam inclinatum pulsum caprizantem, marcellinum, serranum, estuantem, vermiculosum, formiculosum.

§ 109 Inclinatus pulsus est ille, qui cum sub duobus digitis grossus est, in aliis extremis digitis inclinatur se ad nimiam subtilitatem, vel si fuerit, ut diximus, in duobus apertus, in extremis sit multum occultus et sic de forti et de veloci, et malum significat. Significat enim in extremis digitis iuxta manum ex defectione sola virtutis pulsum vix pervenire.

Caprizans vero pulsus est ille, qui, dum incipit ascendere, in medio faciens moram alium facit saltum ut capreolus saltans pedibus in aere ante quam descendat alium facit saltum, et hoc fit virtute gravata calore vel ab alia causa.

Merellinus pulsus est ille, qui, cum percutit digitos resiliendo, aliam facit percussione[m] ut in incude malleus significans nimiam organi siccitatem. Pulsus alius est quasi serra, quia aut sub imo digito movetur et sub tribus quiescit aut sub duobus primis movetur et sub aliis quiescit significans virtutis debilitatem.

§ 110 Estuans vero pulsus est ille, qui in anteriori digito movetur anterieus, sub altero digito inferius et tardius et pars organi dextrorsum et alia sinistrorsum videtur moveri et quedam pars late, quedam vero stricte ut in maris tempestate videtur.

Vermiculosus pulsus est ille, qui estuanti similis est, sed eo fortior et sentitur sub digitis velut vermium motus. Et huius causa virtus est defectiva.

Formiculosus autem pulsus est qui movetur sub digitis currens tamquam formica et deficiat atque spissior vermiculoso, et hoc fit fere virtute deleta.

Ptisicus pulsus est, qui a debilitate nimia et duritie in aliam qualitatem non mutatur ut ptisicus morbus, et significat mortem.

§ 111 Decimum genus pulsus est, qui consideratur secundum concordiam temporis manifeste quietis, ad tempus occulte quietis. In quo cognoscuntur deficientes et incidentes. Incidentes et caprizans deficiens ut rarus, quia ante quam ascendat decedit.

Expositis decem generibus pulsus cum medicus ingrediens extraneam civitatem debeat habere omnia ista genera in promptu, ut in iudicio pulsus non fallatur et etiam omnes naturales pulsus civium omnium civitatis illius cognoscere, quod impossibile est. Hac de causa pulsus secundum diversas complexionones et secundum distantiam maris et femine, secundum tempora, secundum etates, secundum regiones, secundum complexionones, secundum sompnum, secundum figuras.

§ 112 Secundum complexionones autem - calide enim complexionones faciunt pulsum magnum et velocem causa attrahenti multum aerem ad refrigerandum. Si frigide parvum faciunt et tardum, humidum, molle et latum, sicce strictum et durum. Pulsus secundum distantiam maris et femine: in maribus enim tamquam calidioribus et fortioribus maiores pulsus et fortiores; in mulieribus vero tamquam in frigidioribus et debilioribus fiunt pulsus parvi, debiles et spissi.

Pulsus secundum tempora diversificatur, quia tempora alia sunt temperata ut ver et autumnus, alia distemperata ut estas et hiems; intemperatis ergo temporibus fit pulsus fortis, omne enim temperatum virtutem custodit et augmentat. Sed estas, quia calidissima est, pulsum facit parvum et debilem et velocem et spissum, quia quod non potest facere pro parvitate et debilitate adimplet pro spissitudine; hiems, quia frigida est et humida, quantum ad estatem facit pulsum magnum et fortem et tardum, sub ea enim calor naturalis intrinsecus concluditur et augmentatur, in estate vero calor exterius exiens dissolvitur. Unde necesse est minores et debiliores fieri pulsus.

§ 113 Sequitur de etatibus. Sed cum etates differant, diversorum sunt causa pulsuum. Nam pulsus puerorum debiles sunt et spissi et veloces tribus de causis: propter calorem abundantem secundum quantitatem et secundum substantiam, que magnam aeris attractionem requirit, et propter debilitatem virtutis, que ample cor et arterias dilatare non valet, unde cogitur, ut quod non potest in una in tribus vel quattuor faciat percussionibus. Senes vero e contrario tardos et raros, debiles habent pulsus propter nimia frigiditatem, que est in eis, et virtutis imbecillitatem.

Iuvenum vero pulsus magni sunt et fortissimi propter nimium calorem et fortem virtutem.

§ 114 De regionibus vero intelligite sicut diximus de temporibus. – In pregnantibus vero parvi sunt pulsus et spissi et veloces propter debilitatem virtutis, ex aggravatione fetus et propter necessitatem augmentati caloris ex fetui in pregnantibus. Pregnantibus enim arterie adherent arteriis puerorum. Unde cogitur pregnans pro se pro fetu aerem attrahere.

Sompnus autem immutat pulsum, quia quantum ad vigiliis facit pulsus minores et leniores eo, quod calor naturalis ad interiora conversus humiditate fumi, qui in vigiliis per poros exiebat, contemperatur. Sed in gracilibus multi pulsus subiacent tactui, in pinguibus vero et in carnosius pulsus sunt humidiores.; et hoc quod diximus de naturalibus secundum qualitates intelligite de rebus non naturalibus, id est cibus et potus, balneum et exercitium et de his, que sunt contra naturam, id est morbis, causa morbi et accidentia.

§ 115 Sed ut vobis sit quoddam exemplum dicimus tertianam quantum ad cottidianam facere pulsum magnum, velocem, spissum, gracilem, durum. Magnum, velocem et spissum propter calorem, et gracilem et durum propter siccitatem. Cottidiana vero febris facit pulsum parvum, tardum, rarum, latum, mollem; parvum, tardum, rarum propter frigiditatem, latum, mollem propter humiditatem. Quartana facit pulsum parvum, tardum, rarum propter frigiditatem, multum, strictum et durum propter siccitatem. Synocha facit pulsum aliquantulum magnum, velocem, spissum propter calorem, mollem, latum, plenum propter humiditatem.

§ 116 Sed istis previsis sciendum est, quia pulsus, quanto magis elongatur a naturalibus proprietatibus, tanto peior est et morti contiguus.

Sed quia pre operis longitudine forsitan fastidium generaretur lectoribus, hac de causa his nunc est supersedendum ad alia transire volentes. Transeamus igitur ad quintam particulam, que continet capitulum de temporibus.

Apparat Buch IV

- § 1 continet capitula: hec *om.* V /
- § 2 neque in potestate neque in actu: in *om.* V / sicuti faciunt *nos*: facit *codd.* / sibi...similia: i.e. *gustui* /
- § 3 concordant: concordabant HT / medietate: mediocritate *codd.* / mutantur in eundem: in eam mutantur HT (*aberr. oculi*) / appropriantem *codd.* / quem etiamsi: *i. quod* quem si / cristalloides: *cf.* 3,95 /
- § 4 ⁺et parum⁺: *non intelleximus; cogites de* aut parum (*cf. tabulam*), *sed hoc quoque nimis abbreviatum* / in oleo vero cum hoc HT /
- § 5 Igitur octo sunt saporis qui simplices dicuntur. Sunt enim HT / retinet sap.: tenet sap. HT / gustus habet: *i.q. sentit* /
- § 6 siccitatem a nocivis: *num* siccitate? / membrorum <spleni> exeundo T /
- § 8 non multum ut (ut *add.* V²), *sensus*: non tantopere, ut / cum sanguine mixtam cum sua HT /
- § 9 de (duplicata sicc.): de *supra lineam* H, *om.* T /
- § 12 in fine...vicina: finis *femenini generis hoc loco* / subtili diete V¹ HT, subtilitate V² / (veniens) cibo: cibus HV, cibum, T /
- § 13 eiciens contenta: contenta *om.* HT / in alliciendis cibis sibi aliis V / ad plenum (desicc.): ad splenem V /
- § 15 ut in sanguine: in *om.* V¹, *sed vix sanguine in V legitur, aliquid veluti sagimum*; sanguine HT / alliis, cepis V /
- § 17 habentes: *unde pluralis?*
- § 18 saporem vis fieri: sap. vis facere HT /
- § 19 cadens in ctomacho V, stomachum HT /
- § 20 faciunt vapores: saporis HT *non sine aliquo sensu* / movent sensum gustus *om.* HT / certificationis: *cf.* § 23 sq. /
- § 21 omnis enim sensus: omnium enim sensuum HT / *an tactualer* /
- § 22 acrimina HT (-nia), acrumina V / non ex propria natura talia sent. V *ut vid.*, non ex propria natura sent. HT / posita *incertum quid sibi velit* /
- § 23 certificanda debent HT, *utrumque dubium, fort.* prebent / non tamen (eadem ut gustus): non tantum *fort.* V / (rationabiliter) diffinire: dissonare HT / (Mediocria) caruerunt V, caruere HT / a subiectis ergo: ergo *om.* HT
- § 24 (fortis) odoris: odoratus HT / conveniunt et assimilantur: *pluralis dubius* / in aquam frigidam V, *num recte?* / ⁺victorie⁺: vel convincere *supra lineam* H / *duplicem lectionem latitare testificans* /
- § 26 diversa a natura HT / causa cuius rei V / in fine: Qui in parvitate V /
- § 27 quod principales: *fort.* Quorum / ⁺sunt⁺: *fort.* secundum /
- § 28 humiditas enim et viscosa et gr. HT / in prima fronte: *sub ipso putamine* /
- § 29 aliis coloribus colorate: coloribus *om.* HT /
- § 30 *quid* quod durius - fecit *sibi velint, ignoramus* /
- § 31 cum habent fieri V / unde ergo huiusmodi; ergo *om.* HT / distemperat membra: membra *del.* H, *om.* T / ut ea attrahat HT /

- § 32 caropos: karopos V /
- § 34 contingit quod: contingit cum V / nigris humor. – strictos meatus *om.* HT *per aberrationem* /
- § 35 *in medio*: corruptela: corruptione HT / natura rerum ostendere: *i.q. naturae rerum per colores non ostenduntur* / quia caliditate: quia et cal. V (et *in marg.*), quia *om.* HT / sapientum: *sic codd. more poetico* / frigiditatis, humiditatis *om.* HT /
- § 38 firmiter dinosci: firm. *om.* HT /
- § 40 habens in se <aliquam> partem HT *bene* /
- § 42 Et tamen inven. HT /, *res difficilis diiudicatu, cum tota sententia lacunosa videatur* /
- § 43 determinata: complexio *scil. an* determinatio? / in humani corporis: *sensu caret; in delete humani corporis ad per gustum applies* / passionem gustui – corporis actio *om.* HT *aberrantes* / novimus id: novimus tantum (*in marg.*) id V /
- § 44 nec sensus attingere: nec *om.* HT / quarum primam princip.– illas tres partes *post forsitan pon.* HT /
- § 45 cognoscatis - coniunctis *om.* HT / (distemperantia) virum *genit. plur. permirus; an virium?* /
- § 47 haberet se ut: habet se vero HT / Domine Roberte V /
- § 48 croci *om.* V /
- § 49 XLV (partes frigide): LV *codd.* / CXC III partes: CXC et V part. HT /
- § 51 iuncture separatio *incertum* /
- § 53 qui manet – quam supradicta *om.* HT / ab infirmis leviter non sep.: *sensus: “febris infirmorum haud facile sanatur”* /
- § 55 *in princip.*: est sopitus *om.* HT /
- § 56 vel: ut V /
- § 61 et anthesis et anesis V, *semper anesis* HT /
- § 62 *in medio*: que musculi, que *neutri plur.* / *in fine*: contrahuntur (deorsum): attrahunt HT /
- § 66 *in princip.*: que habet fieri HT / vitreo et putrido: vitr. in put. V / atque (frigus): atque (frigus) et quasi frigus V / melancolia putrida: melancolia in put. V /
- § 68 ut <in> interpolatis? / *post med.*: *an* et <ex> similitudine *aut* et <pro> simil.? / *an* <in> interpolatis? /
- § 69 et VIII HT /
- § 71 *in fine*: manifestum est HT /
- § 73 huius inferioris aeris et nostri mundi V; istius inferioris mundi nostri HT /
- § 74 Scimus enim: Scimus quidem V / ipse solus:, *correximus* / que elementorum sunt partes: *expectes* quorum elementa sunt partes / movere enim (animalia) HT / actiones: actione HT / Solis: *noli dubitare de gen. Compar., cf. Leumann-Hofmann-Szantyr, Lat. Grammatik Bd.2, 1965, 112 sq.* / mensium per ipsam HTV¹
- § 75 *in med.*: Magnitudo ergo est eius V / movendum ad coitum H (T *non liquet*) /
- § 76 *ante med.*: (magis est) aptanda: appetenda HT /
- § 77 Et non (tantum): et ut V / Una similitudo est de homine HT /
- § 78 *ante med.*: infirmari vel cum aer V / *in med.*: oppositionis aspectus est in. perfecte *om.* HTV¹, *suppl. in marg.* V² / contra illud - Item agit *om.* V¹, *add. in marg.* V² / Item agit V²

- § 79 Item Ypocritus T (H *non legitur*) /
- § 80 *in medio*: ex omni ambigit parte HT / spera est et movetur de oriente HT /
- § 81 deorsum contra...partem: *parum perspicuum* /
- § 82 Perfecte fortunata sicut Gem. HTV² /
- § 83 *sub fine*: per completum numerum HT / deficit: defecit V / non faciunt XXI diem *codd.* (num XX et unum diem *in archetypo*?) /
- § 85 Et luna veniens... sunt *quasi nominat. absolutus pro* si veniet, venerit /
- § 86 *in medio*: intelligit de quarto V² / repetendo: repetendi V, repetenda HT /
- § 87 repetiit eum Ypocras *nos*: repetit HT, reperitur V / eo quod quartus: quod *om.* V / tantummodo XX: modo *om.* HT / ratione, qua est: qua est *om.* HT / *in fine*: numeratis *difficile intellectu, an abl. materiae?* /
- § 88 Nota (tamen): Notandum HT /
- § 89 Quod: *accus.. neutri videtur* /
- § 90 aut passionem epatis: *supple* <significat> /
- § 92 significat temperamentum: *i.e. bonum temp.* /
- § 94 *in medio*: in hanchis V / calore leni cum fort. HT, *an recte?* / cretica et nebula H¹ (*expunx.* H²). T / *utraque lectio apta, sed tota sententia ultima caret luciditate* /
- § 96 *ante med.*: ypocodrio HT, ypocondrio V / vicinam qui nebulat V /
- § 97 splenetices et in quibus HT /
- § 98 *sub fine*: et equaliter: et aliter *codd.* /
- § 99 Hec iuncta: Hec *om.* HT /
- § 100 *accusativa verbor. dia- sive sistole in -a desinere faciunt* HT /
- § 101 et hoc in longum: *an lacunosa* („et hoc ne extenderis in longum [tempus]“?) *in fine*: premantur *i.q. imprimantur* /
- § 104 *sub fine*: nec etiam *i.q. ne ad extr. quidem* /
- § 106 in princip.: penetrare *codd.* /
- § 107 Medius: Medium V (H *non legitur*) /
- § 108 aut a forti: a *om.* V /
- § 109 Inclinator pulsus est ille qui: ille *om.* V / *sub fine*: ut incude *codd. correximus* /
- § 111 concordiam *dubium* /
- § 114 In pregnant.: In pignantibus T / arterie adheret arteriis *codd.* / exhibat V / intellectu de rebus HT / i. moribus, causa HT /
- § 115 (...) parv., rar., lat., mollem *om.* HT / constrictum HT /
- § 116 *fin.*: ad quartam particulam *om.* HT /

Liber quintus

De Temporibus

§ 1 Tempus ergo est dimensio more vel motus mutabilium corporum; mutatio enim corporum vel secundum destructionem vel secundum alium motum vel secundum alias proprias qualitates facit tempus. Nam si corpora tollantur, tollentur tempora et loca. Sed cum tempus aliud sit ab inferioribus corporibus, aliud sit ab superioribus, et tempus ab inferioribus superius capitulum, in quo diximus de generatione et destructione et aliis motibus, contineat, de tempore a superioribus est dicendum.

§ 2 Sed tempus a superioribus aliud est a sole, aliud ab aliis planetis.. Sed quia tempus, quod est secundum cursum solis, precipue et maxime in his inferioribus operatur, ideo de ipso disputandum est. Tempus, quod dicimus esse a sole, hoc est motus solis sub quattuor partibus zodiaci. Zodiacus enim habet quattuor partes distinctas. Prima pars eius est Aries, Taurus, Gemini; secunda Cancer, Leo, Virgo; tertia Libra, Scorpio, Sagittarius; quarta Capricornus, Aquarius, Pisces. Et secundum huiusmodi modum dicimus, quod tempora quattuor sint: Ver, estas, autumpnus, hyems.

§ 3 Veris est initium, cum sol in prima parte Arietis contra septentrionem ascendere per rectam lineam incipit; est autem recta linea, que neque septentrioni neque meridiei attineat: Hoc tempus usque in finem Geminorum durat. Sunt autem tria signa, quorum unumquodque suum habet mensem: primus mensis a XXII die Martii usque in XVI diem Aprilis, secundus a XVII die Aprilis usque in XVI diem Maii; tertius est Geminorum, incipiens a XVII die Maii usque in XVIII diem Junii. Initium est estatis, cum sol in prima parte sit Cancrī, et tunc sol est in ultima ascensione septentrionis. Et iam descendere incipit usque in finem Virginis, et similiter sunt tres menses: primus a XIX die Junii usque in XIX diem Iulii; secundus, cum sol est in Leone a XIX die Iulii usque in XVII diem Augusti; tertius, cum iam in Virginem descenderit a XVIII die Augusti usque in XVIII diem Septembris.

§ 4 Initium est autumpni, cum sol primam partem intraverit Librę et est in recta linea, que neque septentrionem attingit neque meridiem et similiter tres habet menses: primus, in quo sol est in Libra a die XVIII Septembris usque in XVIII Octobris, et hic incipit sol declineare in meridiem; secundus est mensis, in quo sol est in Scorpione a XIX Octobris usque in XVIII Novembris; tertius, cum sol est in Sagittario a XIX die Novembris usque in XV Decembris.

§ 5 Initium hyemis, cum sol in prima parte Capricorni, et est finis descensionis in meridiem et iam incipit ascendere. Similiter huius sint tres menses: primus, cum est sol in Capricorno a XVI die Decembris usque in XVI diem Ianuarii. Hic incipit sol ascendere per lineam rectam in meridiem; secundus, cum est sol in Aquario a XVII die Ianuarii usque in XIII diem Februarii; tertius, cum est sol in Piscibus a XIV die Februarii usque in XV diem Martii: Et, sicut diximus, III sunt tempora; ver calidum et humidum, hoc est: in his inferioribus est caliditatis causa et humiditatis, estas calida et sicca, autumpnus frigidus et siccus, hyems frigida et humida.

De Ventis

§ 6 Ventus est vapor movens aerem in unam partem. Sed huiusmodi vapores, i.e. venti, ex humiditate mediante calore oriuntur. Unde exuberante calore aut siccitate aut frigore non flant, quippe caloris abundantia ventum destruit. Nam eum eatenus comminuit et dissolvit, donec in speciem aeris eum vertat. Frigore vero exuberante nullam exhalare fumositatem valet humiditas, sed speciem suam conservat. Siccitate autem abundante deficit id, unde vapor generatur.

§ 7 Nam ventus vapor est, materia vero eius humiditas, efficiens autem causa calor. Nempe aut calor in aere vaporem magnum creat, qui ex improvise nascens aerem commovet, aut densitas in aliquo loco aeris coacervatur, ad quam aer circumquaque confluit. Hec est enim aeris consuetudo, quod calor locum eius, cui advenit, attenuat, laxat et reserat, unde aer alio, ut recipiatur, confugit, ut hoc modo totius aeris consistat aequatio.

§ 8 Aer enim naturaliter suam habet quantitatem, que locum obtinet naturalem, hicque, quod in eo habetur superfluum, depulsat, quod deficiens attrahit more vasis vitrei bina habentis ora, cuius os inferius, si in aqua posueris et in superius fortiter insufflaveris, quod in eo superabundabit, <in> inferius cum murmure quodam erumpet; si vero ad te aerem suxeris, ille ad locum suum replendum aquam trahet. Hoc igitur more aer, cum in uno loco conspissatur, aliunde illuc confluit; cum vero laxatur, inde ad alium fluit locum: hecque fluxio ventus est.

§ 9 Nascitur autem hec aeris commotio aut ex uno ingenti corpore aut ex pluribus subito in aere convenientibus, velut cum exercitus partes inter se confligunt vel cum planeta aliquis retrograditur et, descendendo in aerem, ipsum commovet, quod maxime facit Mercurius, quoniam terre retrogradorum est iunctissimus. Sed hic ventus accidentalis est. Naturalis autem est, qui nascitur, quando veniente vapore aer laxatur aut conspissatur. Notandum vero est, quod huiusmodi vapores aliquando fiunt in plaga septentrionali et inclinando se versus meridiem fit boreas frigidus et siccus. Aliquando oritur in plaga australi et cadendo versus septentrionem fit auster. Ex caliditate plage et veniendo per mare est calidus et humidus. Aliquando nascitur in parte orientali et movens aerem versus occidentem ex caliditate et siccitate plage fit subsolanus calidus et siccus. Aliquando abundat in occidente et movendo aerem versus orientem ex frigiditate et humiditate plage fit favonius frigidus et humidus.

De Pluviis

§ 10 Pluvia habet fieri ex fumo procedente a mari et ab aliis aquis. Sol enim, calefaciens mare, quod subtilius est per dissolutionem attrahit usque ad medietatem huius aeris. Unde aer iste inspissatur et fit nubes. Nubes enim ille impulse a calido vento tum pro constrictione, tunc pro calore liquescunt et fit pluvia. – Aqua autem grossa et gravis, que remansit, per nimiam ebullitionem et continuam, a sole calefacta et desiccata, fit salsa, quod hoc modo probatur: Si enim aqua salsa et dulcis equaliter ponderentur, salsa preponderat dulci.

De Grandinibus

§ 11 Grando ex magnis guttis congelatis (a nubibus multum remotis a terra) cadentibus nascitur. Quarum congelationem ventus vehemens immensoque impulsu aerem exagitans comitatur. Unde a vento gutte in labendo rotundantur velut impetuosus torrens et unda maris lapillos, quos volvunt, rotundos formant. Quare in gravi hyeme non solide, sed laxe et parve gutte cadunt.

De Nive

§ 12 Nix oritur ex aeris frigidityte, quando tanta est, quod aquam de nubibus prope terram existentibus emanantem congelare, antequam ad terram veniat, aliquantulum facit. -

De Fulguratione

§ 13 Fulguratio fit motione aeris simul cum nubibus. Nam cum magna virtute et festinantia ex adverso concurrentes colliduntur, ex impetuosa collisione ignis ille excutitur.

De Tonitruis

§ 14 Tonitruum ex lapsu fulgurationis creatur. Nam cum hic ignis in quemvis locum eo inferiorem, in quo est generatus, sicut mos est ignis, qui ex collisione excutitur, decidit, cadendo in locum humidum, ubi extinguitur, terribilem reddit extinguendo sonitum, velut ferrum candens, si in aqua frigida intingatur.

De Fulmine

§ 15 Fulmen ex violento fulgurationis lapsu, mediante vaporis humidi carentia, generatur. Unde raro imbribus existentibus evenit. Sepe autem (vento in superioribus aeris sereni dominante) ignis, cum magno cadit impetu nec inveniens ubi extinguatur, apparet. Dicunt quidam, quod in locum, ubi habetur eramen, libentius cadit. Quare in tali tempestate utile est eramen eliminare.

De Terre Motu

§ 16 Terre motus ex vaporibus magnis et spissis nascitur, qui sub terram intrantes ipsi fiunt occasio movendi. Ideo autem raro in tempore, quod calore vel frigore abundat, evenit, quoniam materia venti per siccitatis abundantiam in aere roboratur; origo quippe eius vapor siccus est. Merito quidem in anno, quo ventis frena laxantur, terre motus habet suspectio maxime, cum furens ventus repente quiescit et precipue in nocte quando videlicet serenum est. Sed certissime, quando vehementum ventum subito sequitur tranquillitas nubesque in occidente longa et exilis quasi linea protenditur. Solet autem in loco sibi solito venire. - Nonnumquam ex huius motus quassatione putei atque loca profunda subvertuntur. Frequentius quidem in locis, ubi vene metallaque sunt, vento illas subintrante concavitates, contingit.

De Iri

§ 17 Iris creatur ex obliqua lucis repercussione in vaporem humidum in aere dispersum. Nam si quis aqua pura in ore sumpta soli se opposuerit et contra illum frequenter expuerit, circa illum arcus apparebit. Item cum vestium curatores ipsas aqua assidue aspergunt, circa eos expanditur arcus. Quare iris apparitio futuram monstrat serenitatem. Nam deficiente vaporis materia semper solet apparere. Sed colores, qui apparent in ipso, tres sunt: rubens ex radiatione solis, citrius ex aere, lividus ex terra. Hec autem iris raro in nocte apparet ex obliqua repercussione radii lune.

De Ascensione Oceani et Descensione.

§ 18 Dicunt philosophi ex natura lune, quando ex parte orientis ascendit, mare usque adfluere, donec medium celi obtineat. Deinde vero usque refluere, donec ipsa in occidente occumbat; itemque crescere ab hora, qua luna est in puncto occidentis, quoad medium celi deorsum applicet; iterumque decrescere ab hora, qua in medio celis est sub terra, donec ad punctum orientis perveniat rursusque noviter crescere. Itaque fluxus et refluxus aquarum per diurnas nocturnasque horas iuxta lune ortum et occasum variantur.

§ 19 Sunt autem fluctus maris maximi in principiis mensium, quoniam tunc solis et lune est coitus. Lumen enim lune ampliatur, quando illa cum sole convenit. Rursus aquarum ampliatur incrementa in mediis mensibus, quod contingit, quia tunc luna complete lucis est. Nam tunc lux solis a luna in terram repercutitur et opera eius roborantur.

§ 20 Dico etiam, quod lune natura est equoreas aquas, sicut adamantis est ferrum, sibi attrahere et hoc, quia fortius operatur in consimilibus quam in contrariis. Unde contingit, ut luna statim, cum apparuit in primo puncto orientis, ab occidente equoreas aquas attrahit versus orientem, quousque ipsa luna ascendat punctum medii firmamenti et tunc aqua quiescit, donec luna incipit descendere et descendendo ducit aquam versus occidentem, quousque veniat ad punctum orientis alterius hemispherii. In hoc autem puncto existens punctum orientis nostri hemispherii illi puncto oppositum recta linea respicit. Ex quo respectu illud idem fit in Oceano mari, quod luna in eo existens operabatur, videlicet mare versus orientem ascendit, quousque veniat sol ad punctum medii firmamenti et inde respiciens punctum medii firmamenti nostri hemispherii facit aquam quiescere, donec incipit descendere versus occidentem alterius hemispherii et tunc supradicta ratione mare versus occidentem nostrum decurrit. Et sic fluxus et refluxus Oceani fit.

§ 21 Ex quibus ascensionibus et descensionibus fiunt magni venti et magne nubes et spisse, ex collisione quarum et ebullitione fiunt maxima fulmina et tonitrua. In nubibus enim multum grossis et magnis per calidum ventum magne fiunt ebullitiones. Ex quibus ebullitionibus magni in ipsarum nubium concavitatibus fumi generantur. Qui, cum per soliditatem aliquantulam superficiei ipsarum nubium non possint exire, in concavitatibus earundem augmentantur et augmentati nimio impetu et motu fracta nubium superficie exeunt et sic de superficie aliquantulum solida fracta fiunt illi sonitus, qui dicuntur tonitrua. Et de illis fumis exeuntibus et per strictum locum desiccatis fit ignis, qui vocatur fulmen.

§ 22 Qui pro nimio impetu exitus sui descendit inferius et, si invenerit viam a grossibus nubibus et humidis non impeditam, ut extinguatur vel dispergatur, cadens circa terram

quodcumque animal percutit, interficit vel nimio calore tantum sine percussione vel ipsa percussione vel solo timore. Iterum turres et magnas macerías percutiens nimio calore et ex subtilitate penetrativa calcem et lapides dissolvendo prosternit, arbores sine combustione aliquando pro nimia velocitate et subtilitate sui tantum scindit. Aliquando grossum existens non valens libere pertransire conquassat et conburit. Si quis autem tempore fulminum eorundem ictum effugere voluerit, intret domum subterraneam undique circumclusam a terra multum spissa et grossa.

De Rore

§ 23 Ros nascitur ex permutatione sereni aeris per frigiditatem. Est autem res exigua eo, quod eius causa non densus nimie humiditatis vapor, sed aer serenus est. Quando vero tanta frigoris abundantia fuerit, quod rorem congelare sufficit, gelu efficitur.

De Nebula

§ 24 Nebula nascitur de reliquiis vaporis, de quo fit pluvia. Quando enim vaporis illius maxima pars dissoluta deficit, ventus desuper veniens reliquias illas in fenum siccum vertit et hoc est nebula. Unde ipsa semper serenitatis est prenuntia.

De Stellis, que videntur cadere, deque Cometis.

§ 25 Quod stelle cadere videntur, vapor quidam admodum siccus in causa est. Is enim collectus sursumque tendens locum nubium transvolat et firmamento appropinquans aerem invenit ex motu ipsius firmamenti calentem, a quo usque adeo calefit, quod accenditur. Protelatur autem flamma, donec ardendo consumatur. Est quidem, quando materia multa et robusta atque spisse conglutinata est. Quare tunc incensionis sue extenso tempore non statim dissolvitur aut dispergitur. Unde stelle ille caudate, quas cometas nuncupamus, oriuntur.

§ 26 Quoniam autem aer, in quo ipse sunt, utpote firmamento vicinus, simul cum ipso rapitur, girant et ipse cum firmamento. Non sunt utique stelle sicut imperiti iudicant, quoniam, cum videntur, non ubique gentium sicut alie stelle atque etiam ille, que prope illas conspiciuntur, apparent. Alie enim earum per centum miliaria, alie plus, alie minus, queque iuxta suam altitudinem apparent. Stelle vero, que cadere videntur, nequaquam tam longe, quoniam demisse sunt, apparent. Creber utique stellarum casus, quippe vaporis illius fumosi materia aerem corrumpit, futuram pestem portendit.

De Circulis circa Solem et Lunam

§ 27 Hii circuli ex aeris spissitudine mediante vapore turbido creantur. Nam dum lux solis aut lune ex spissi aeris et vaporis turbidi repercussione in ipsum solem aut lunam reflectitur, tales circa eos apparent circuli. Unde hii pluviam aut ventum futurum significant. Sed qui pluviam prenuntiant, tali discernuntur signo: aut nigri sunt aut rubei admixta nigredine cum exiguo turbulentie. Quod si turbulentia sunt distincti, illa distinctio designat ventum atque ipsorum circulorum citam dissolutionem et defectum monstratque ex illa parte venturum flatum, in qua laxitas in ipsis consideratur.

De primo Climate

§ 28 Prima clima ab equinoctiali incipit linea, quam ab oriente in occidentem protensam monstravimus. In quo climate diei incrementum ultra XII horas et duas unius partes numquam extenditur. Sed nec diei brevitates citra XII horas et unius tertiam partem contrahitur. Sol quoque bis in anno illius climatis incolarum mediis supersistit capitibus, cum videlicet a meridie ad septentrionem sive a septentrione ad meridiem meat, ibidem etiam umbra nunc a septentrione ad meridiem flectitur.

De secundo Climate

§ 29 Clima secundum arene copiam primo calidius efficit. Solis etenim calor arenas subintrans telluris exurit superficiem. Ventus profecto, cum ibi intumuerit, arenas in cumulos congerit, priusquam accumulatos diruit. Indigene quidem colore nigri, capillis crispis sunt. Est autem ibidem maxima auri copia, quoniam sol terre superficiem admodum decoquens aurum procreat. Aurum namque in superficie, et non in venis terre, quemadmodum argentum, plumbum, stagnum ferrumque et cetera metallorum genera procreatur. Ibi vero dies numquam ultra producit nec citra XII horas contrahitur.

De tertio Climate.

§ 30 Clima tertium minore calore quam secundum afficitur, quoniam sol media suarum incolarum capita non transmeat. In estivali tamen solstitio sol mediis eorum capitibus insidet versus meridiem quam cito redit. Hoc utique clima prefatis temperatius est. Indigene colore fusci, capillis crispis corporeque graciles subsistunt. Arbores vero ibi parvis extolluntur stipitibus. Dies illic nec crescendo XIII nec decrescendo X horas transgreditur.

De quarto Climate

§ 31 Clima quartum cetera temperatione, complexione excedit. Non enim ultra modum calidum vel frigidum est. Est igitur multis arboribus multaque cultura proditum. Eius quoque habitatione et primi et ultimi climatis incole incolumes perfrui queunt. Temperatio etenim telluris ipsorum contemperare naturas est efficax. Indigene profecto colore inter album et fuscum medio infecti, ingenio docili, memoria diuturna sapientiaque maxima vigent. Porro hoc clima quondam magnanimis ac sublimibus peritisque viris clarebat. Aque quoque eius aliis sapidiores sunt. Ibi vero dies numquam ultra XV horas crescit nec ultra IX decrescet.

De quinto climate

§ 32 Clima quintum minori calori maiorque frigori subiacet. Excedit autem IIII aquarum arborumque procerarum ac multe segetis ubertate. Indigene corpore teneri, colore albo affiniore quam fusco infecti. Sunt enim septimo vicini climati, ingenio sapientiaque minore quam quarti climatis prediti brevior vita degunt. Humiditas nimirum a septimo

propagata climate in eis superabundat. Illis utique dies usque ad XVI horas crescendo protenditur et ad VIII decrecendo contrahitur.

De sexto Climate

§ 33 Clima sextum minorem calorem quam quintum, sed maius frigus patitur, in quo fructus segetisque minorem quam in quinto copiam immanitas frigoris efficit. Abundat autem nivibus et imbribus fluviisque currentibus ac fontibus montibusque non modicis. Eius incole corpore tenero, colore albo crinibusque planis donati indocti ac quasi bruti degunt. Ibi quoque dies longissima XVII horas et dimidiam, brevissima vero VIII et dimidiam continet.

De septimo Climate

§ 34 Clima septimum caloris inopia, sed frigoris copia fungitur. Cuius incole ingenio indociles, sensu debiles, memoria rudes, corporibus aquilinis teneris ac niveis, crinibus flavis ac planis prediti subsistunt. Si autem huius climatis incole ad primum vel secundum clima seu primi vel secundi habitatores istuc moverent, aeris mutationem mors festina subsequeretur. Ideoque quartum clima potissimum est, quoniam celi maxima alitur temperie.

§ 35 Corpora profecto indigenarum pinguedinem seu maciem coloremque album seu fuscum secundum locorum habitationes diversas ipsorumque situs elationem seu demissionem ac iuxta ventorum desuper illa loca transcursum sortiuntur. Nam illi, qui in locis eminentioribus habitationem nacti sunt, crebro ventorum flamine fatigati, solarisque caloris immanitate aggravati corpora fusciora ac graciliora habent; arbores quoque ibidem et parve et graciles sunt. Hoc autem ob humiditatis a sole ventoque depulse raritatem evenire non est ambiguum. Qui autem in locis planis infimisque habitant, ex regione se habent. Mutantur etiam corporum tam quantitates quam qualitates, iuxta quas vescuntur escas. Ibi quoque longissima dies usque ad horas decem et XVII.

Apparat Buch V

- § 1 more: i.q. morae, *germ.* “Weile” / secundum alium motum: s. a. mutatum HT / tollentur tempora: tollantur t. V / et tempus: *sensus: et quia superius capitulum tractat de tempore ab inferioribus ducto* /
- § 2 distinctas: distantes HT /
- § 3 *post med.*: primus a XIX die Julii: primus autem a et cetera / descenderit: descendit V / tertius, cum: die et diem om. V /
- § 4 *fin.*: tertius cum: tertius et tunc *codd.*, *sed cf. § 3 fin., § 5 imit.* /
- § 6 exuberante: exuberantia HT mediante i.q. *cum calor modicus adiuvet* / ventum (destruit): *melius* vaporem (destr.) /
- § 7 materia vero eius humiditas: m. v. e. humiditatis V Hec est enim: enim om. HT /
- § 8 quod in eo habetur: habet HT, i. *in se continet* / superabundabit: superabundaverit HT / inferius eum murmure: *correximus* / *fin.*: hecque: hoc quoque V /
- § 9 hec...commotio: *vide § 6 init.* / *in fine*: humiditate: siccitate HT /
- § 10 quod subtilius est: i. *subtiliora, subtiliores partes* / nubes enim: enim om. HT *fort. recte* / remansit: i.e. *in mari* /
- § 11 in pulsu: pulsu HT /
- § 13 excutitur: excluditur V excuditur T /
- § 15 imbribus: nubibus V, *sed sine nubibus nulla fulguratio, cf. § 13* / carentia: *substantivum est* / eramen: *aliqua res ex aere facta, cf. Du Cange s.v. eramentum* /
- § 16 *Nota gradationem*: raro – merito – certissime (i.e. *suspectio habetur*) / Origo quippe: *haec sententia cum § 6 pugnare videtur*; subita: subito V / *an cogitat auctor de subita descensione vaporis ex aere in concavitates terrae ?* /
- § 17 Item: Iterum HT / curatores: creatores HT / ipsas aqua: ipsa aqua V / qui apparent in ipso: *aut ad arcus (in media paragrapho) spectat aut mutandum* / haec autem iris: hic a. i. V, *sed emendatum videtur* / repercussione: percussione V, *sed cf. primam sententiam huius paragraphi* /
- § 18 adfluere: fluere H / *iam in archetypo perturbatio quaedam fuit, cum in sententia sequenti inter usque et refluere HV ad inculcant*) / obtineat *scilicet* luna / diurnas diuturnas HT /
- § 19 repercutitur: *german.* “noch zusätzlich herabgestrahlt” /
- § 20 ab occidente: ascendente HT / quousque... ascendat: ascendit V / *sed fortasse recte vide infine huius paragraphi (variatio ?)* / donec incipit: *aut variatio aut corrigendum, vide ad quousque ascendat* / versus occidentem om. HT /
- § 21 ex collisione quarum: e.c. aquarum HT / aliquantulam: aliquantulum HT / fracta: facta HT /
- § 23 res exigua: ros exigua HT / quod eius causa: quod eius est V / fuerit om. V / gelu: *fort. i.q. “Rauhreif”* /
- § 24 De reliquis vaporibus V /
- § 25 is enim H², his H¹TV / transvolat: transvolans V / *participia fortasse nimis coacervans* / appropinquans: appropians *codd.* / Protelatur: i.q. *propellitur* / Est quidem: *fort. i.q. accidit autem quando et cetera* / dissolvitur: solvitur HT /

- § 26 girant: gyratur HT , *sed agitur ut videtur de caudatis* / creber...casus: crebre... cause HT /
- § 27 cum exiguo turbulentie (*sic codd.*) i.q. cum exigua quantitate turbulentie *vel sim.* / flatum, in qua: f. in quo HT /
- § 28 et duas unius partes: et unius tertiam partem HT / *ex sent. sec. e. q. u.* / tertiam partem contrahitur: tertiam pertrahitur (*per abbrev.*) H¹ , unius tertiam partem contrahitur H² (*per expunctum*) *intra lineas inculcatum*; partem *in margine* / Ibidem etiam umbra nunc: i.u. etiam nunc HT /
- § 29 De primo climate, *non* T / solis: solus V / stagnum: *saepe pro stannum* / citra XII: XII *om.* V /
- § 30 capita non transmeat: capita insidet non transmeat T *ex sent.* /
- § 31 temperatione, complexione: temperata complexione HT; perfrui: perflui V / Temperatio: temperantia HT / docili: dociles HT /
- § 32 Excedit autem quattuor: *an cetera omissum* ? / XVI horas: XV horas HT /
- § 33 maius frigus: magis frigus V¹, *correctum videtur a* V² / brevissima vero VIII: b. v. IX HT, *num recte* ? /
- § 34 aquilinis: *quid hoc sibi velit incertum* / aeris mutationem: aeris mutatione HT /
- § 35 Corpora profecto: c. namque HT / situs: *genitivus* / et parve: et *om.* HT / *ex regione*: secundum rationem HT: *Num fuit glossa in archetypo* ? / tam quantitates: tam qualitates H, *ut videtur* / ad horas XVII : XVIII HT /